

جامعة دمشق

كلية التربية

ماجستير التربية الخاصة

الذاكرة البصرية لدى الأطفال المصابين بالتوحد في مراكز التربية الخاصة و الأطفال العاديين

دراسة مقارنة

بحث معد للحصول على درجة الماجستير في التربية الخاصة

إعداد :

الهام محمد حسن.

إشراف :

د. عالية الرفاعي .

العام الدراسي(2015 ، 2016م)

إهداء

أهدي هذا الجهد الذي دام لعامين إلى روح أمي الطاهرة التي كانت تسعى لإيصالي لمرحلة التنور في العلوم، وخاصة في علم الإنسان.

و أبي الذي لم يبخل علي يوماً بتوجيهه وتشجيعه، وجاء اليوم الذي أرد فيه جزءاً من جميله عليّ.

إخوتي وأخواتي "عمار، بشرى، أحمد، عماد، علاء، ريم" حبكم، انتظاركم ولهفتكم لرؤيتي أتقدم، لا أنسى هذا منكم في كل لحظة من لحظات إتمام هذه الرسالة. أهدي لكم هذا الجهد .

إلى الأخ والأخت الذين لم تلدهم لي أمي " محمد إسماعيل ، مها مصطفى ، أماني الهندي ،هديل تميم ،اماني الشافعي " .

الأهداء الأعظم لكل أفراد اسرتي (خالي ،عماتي) الذين قدموا لي كافة أشكال الدعم لمساعدتي في تخطي الصعوبات وانجاز هذا العمل . . . . شكراً .

شكر وعرفان

بعد متابعتها الدؤوب لعمل دام سنة ونيف، وتقديم كل مشورة حسنة، وكل دعم علمي لإنجاز هذا البحث، فإنني أجد نفسي عاجزة عن كيفية شكرها بما يؤدي حقها علي: الدكتورة عالية الرفاعي.

ويشرفني أن أتقدم بكل الشكر والامتنان والعرفان إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الذين قدموا لي كافة الدعم والتوجيه مقدرة لهم جهدهم في قراءة هذه الرسالة وتقويمها .

ولا أستطيع إلا أن أذكر الأساتذة الأفاضل أعضاء الهيئة التدريسية وأخص بالذكر

الأستاذة الدكتورة مها زحلوق

لمساهمتهم الفعالة وكرمهم العلمي بما تستحقون من ثناء الجميل وشكر لما قدموه لنا من ملاحظات تهدينا إلى الطريق الصحيح .

والشكر موصول لإدارة معهد الريم التخصصي للتربية الخاصة وكادره التدريسي والأطفال الرائعين على ما بادروني به من تيسير للبحث العلمي في مؤسستهم.

وأخص المنظمة السورية للمعوقين (آمال)، ومعهد المستقبل، وإدارة مدرسة وهبة وهبة بشكري الجزيل لتعاونهم اللائق أثناء تطبيق الجزء العملي من البحث ومراعاتهم لظروف البحث العملي.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات	د
فهرس الجداول	
فهرس الملاحق	
الفصل الأول: التعريف بمشكلة الدراسة	**1**
مقدمة الدراسة	2
مشكلة الدراسة	3
أهمية الدراسة	4
أهداف الدراسة	5
أسئلة الدراسة	5
مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية	6
الفصل الثاني: الإطار النظري	**9**
المحور الأول: التوحد	10
أولاً :تعريف التوحد	10
ثانياً :نسبة الانتشار	12
ثالثاً :أسباب التوحد	14
رابعاً :خصائص اضطراب التوحد	18
1-قصور التفاعل الاجتماعي	18
2-قصور التواصل	19
3-الخصائص المعرفية	20
4-الخصائص اللغوية النمو	22
5- الخصائص الحركية	23
خامساً : الحواس عند الأطفال التوحديين	24
سادساً : اللعب	26

سابعاً: القدرات الخاصة عند الأطفال التوحديين	27
ثامناً :المشكلات التي يعاني منها الأطفال التوحديون	27
تاسعاً : التشخيص	29
عاشراً :المعايير التشخيصية لاضطراب التوحد	31
المحور الثاني: الذاكرة	35
مقدمة	35
أولاً :مفهوم الذاكرة وتعريفها	36
ثانياً :تعريف الذاكرة	37
ثالثاً :عمليات الذاكرة	38
رابعاً: التصنيفات النفسية والتربوية للذاكرة	39
خامساً:أنواع الذاكرة	40
أ) الذاكرة الحسية	40
ب) الذاكرة قصيرة المدى	42
ج) الذاكرة طويلة المدى	44
المحور الثالث: الذاكرة البصرية	45
سادساً ::تعريف الذاكرة البصرية	45
سابعاً:الذاكرة الحسية البصرية	46
ثامناً : مصير المعلومات في الذاكرة الأيقونية	47
تاسعاً :خصائص الذاكرة البصرية	49
عاشراً :العوامل المساعدة على انتقال المعلومات والصور من القريبة الى البعيدة	49
الحادي عشر : الذاكرة عند الأشخاص التوحديين	50
الفصل الثالث :الدراسات السابقة	**54**
الدراسات العربية	54
الدراسات الاجنبية	58

التعقيب على الدراسات السابقة	60
الفصل الرابع: منهج الدراسة وإجراءتها	**63**
منـهج الدراسة	63
متغيرات البحث	63
حدود البحث	64
مجتمع الدراسة	64
أدوات البحث	65
1-اختبار الذاكرة البصرية	66
2-مقياس تقدير التوحد	73
الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها	**83**
عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	83
مقترحات الدراسة	95
ملخص الدراسة باللغة العربية	97
ملخص البحث باللغة الإنكليزية	I-V
قائمة المراجع	102
الملاحق	106

الفصل الأول
التعريف بمشكلة البحث

مقدمة البحث

مشكلة البحث

أهمية البحث

أهداف البحث

أسئلة البحث

مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية

المقدمة:

تعد ظاهرة الإعاقة من الظواهر المألوفة على مر العصور ولا يكاد مجتمع يخلو منها، وهي من القضايا المهمة التي نواجهها في حياتنا اليومية، وهي قضية ذات أبعاد مختلفة وتشكل تحدياً كبيراً أمام مسيرة النمو والتطور في المجتمع. ولذلك فإن توفير الرعاية للأشخاص المعوقين له أهمية كبيرة في حياتنا وضرورة اجتماعية وإنسانية وأخلاقية، وذلك لمساعدتهم على الاندماج في المجتمع واستثمار قدراتهم وإمكاناتهم لجعلهم أفراداً مستقلين وفاعلين بالمجتمع.

ويعد التوحد اضطرابا سلوكيا حيث يشير أبو مسعود (2002) إلى أن العيادة النفسية تعاني من قصور واضح في أساليب تشخيص التوحد، هذا الأمر ينتج عنه تشخيص الأطفال التوحديين على أنهم متخلفين عقلياً أو غيرها من الإعاقات. و يعد التوحد من أعقد وأصعب الإعاقات لتأثيرها سلباً على كافة نواحي نمو الفرد،ولما تفرضه هذه الإعاقة من خلل وظيفي يترتب على توقف النمو التطوري في معظم جوانب النمو.

ويعد التوحد من المشكلات التي تشغل اهتمام قطاع كبير من الباحثين والمختصين، لما فيه من مشكلات واضطرابات عديدة محاولةً منهم التصدي لهذه المشكلات، ونجد أن الأطفال التوحديين يعانون العديد من المشكلات الاجتماعية والاضطرابات السلوكية وضعف في المهارات الاستقلالية. والتوحد يؤثر على النمو المعرفي عندهم،ولدى التوحديين اضطراب في العمليات المعرفية نتيجة وجود تلف في الدماغ. ولديهم ردود فعل شاذة لخبراتهم الحسية فهم لا يدركون المثيرات المحيطة بشكل صحيح، والانتباه لديهم غير طبيعي، ولا يستطيعون تركيز انتباههم لوقت طويل، وقد بينت دراسة بيرس وآخرين (Pierce et al 1997) أن الأطفال التوحديين لديهم قصور واضح في الانتباه ، وهذا متفق مع نظرية الدكتور بيرنارد ريملاند عن التوحد في كتابه (Infantile Autism)عام 1964م، ووضع الدكتور ريملاند نظرية نصها: إن الأطفال التوحديين لديهم صعوبات في ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات المخزنة بالذاكرة، وهذه الصعوبات في الذاكرة تؤثر على جوانب النمو الأخرى لديهم فتؤثر على النمو اللغوي والتواصل الاجتماعي والنمو الأكاديمي.

وتعد الذاكرة الحسية واحدة من أنواع الذاكرة ؛ فتضم كافة المعلومات التي تأتي عن طريق الحواس ومنها الذاكرة البصرية، وإن استثمار عمل هذه الذاكرة عند أطفال التوحد من النقاط المهمة التي يجب الاهتمام بها، وهذه الذاكرة مهمة جداً في التعلم الأكاديمي (قراءة وكتابة) والتعرف على الأماكن وغيرها من المهمات التي نحتاج للقيام بها إلى الذاكرة البصرية.

إلا أنه مع التقدم والتطور العلمي، وزيادة الأبحاث المتعلقة بالتوحد لم يعد ينظر إليه على أنه عائق يحد من تعلم ونمو الأفراد المصابين به، بل أصبح ينظر إلى الأفراد المصابين بالتوحد على أنهم أفراد يستحقون بذل مزيد من العناية والاهتمام في تربيتهم وتعليمهم، ليتسنى لهم القدرة على التكيف مع مطالب الحياة وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن لهم.

مشكلة البحث:

يعاني أطفال التوحد العديد من المشكلات والاضطرابات السلوكية والإدراكية والمعرفية، وهذه المشكلات غالباً ما تكون ناتجة عن خلل في الدماغ لدى التوحديين، وإن وجود اضطرابات معرفية تؤثر على قدرة هؤلاء الأطفال على النمو اللغوي والتواصل والتعلم والاندماج مع المجتمع في حياة طبيعية، ومن المشكلات المعرفية التي يعاني منها التوحديين: الصعوبة في الذاكرة. ونتائج الدراسات متفاوتة حول قدرة الأطفال التوحديين على استقبال المعلومات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة، حيث أشار محمد (2002) إلى أن أطفال التوحد لا يعانون من صعوبة في التذكر، وأكد الفوزان (بلا تاريخ) أن أغلب التوحديين يتمتعون بذاكرة قوية،بالإضافة إلى دراسة ديمنيس وجيمس (1984)إلى أن الذاكرة السمعية والبصرية جيدة ومتميزة عند التوحديين ، بينما جاء في دراسة الغامدي (1424هـ) أن أطفال التوحد يعانون من نقص القدرة على الاستمرارية لفترة طويلة في نشاط معرفي كالتذكر والانتباه كما يعانون من مشكلات في إدراك العلاقات وحل المشكلات.

ورأى رينر وآخرون (2000) أن بعض المصابين بالتوحد لديهم نوع من فقدان الذاكرة، وعلى الرغم من هذا إلا أنهم يستخدمون استراتيجيات وطرائق تنظيمية مختلفة أثناء عملية الترميز أو استرجاع فقرات من الذاكرة.ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات العربية والأجنبية

فقد وجدت تضارباً في نتائجها، فبعضها أشار لوجود ضعف في الذاكرة لدى الأطفال التوحديين كدراسة (ريتز 2000)، وبعضها الآخر بينت أنهم يتمتعون بذاكرة قوية، كدراسة(محمد 2000).

تعد الذاكرة البصرية من أهم العمليات العقلية وذلك لتأثيرها على المسار المعرفي للفرد ودورها الكبير في التعلم وخاصة في المراحل الأولى من عمر الطفل لإعتماده على المثيرات البصرية في التعلم وإن وجود أي اضطراب في الذاكرة يؤثر على مختلف جوانب النمو لدى الفرد، وفي قدرته على التعلم الأكاديمي واللغوي وغيرها من المجالات التي نحتاج الذاكرة فيها. وتعد الذاكرة البصرية جزءاً مهماً من الذاكرة ، وهذه الذاكرة مهمة للنجاح في القراءة والكتابة والتواصل لدى جميع الأشخاص، ومهمة بشكل أكبر لأطفال التوحد. فكما هو معروف إن نسبة كبيرة من أطفال التوحد غير قادرين على الكلام، ويستخدمون المعينات البصرية التي تتألف من صور حقيقة أو مرسومة لمساعدتهم على التعبير عن أنفسهم ورغباتهم، ومساعدتهم على فهم الأوامر الموجهة إليهم وتحقيق الاستقلال الذاتي عن الكبار، ولإستخدام المعينات البصرية للتواصل بحاجة إلى أن تكون الذاكرة البصرية لديه جيدة.

وهناك العديد من جوانب الحياة التي تؤثر عليها الذاكرة البصرية، ولقلة الدراسات التي تناولت الذاكرة البصرية لدى الأطفال بشكل عام، ولدى الأطفال التوحديين بشكل خاص، فإن موضوع البحث يتجلى في السؤال الرئيس الآتي:

هل يوجد فرق بين الأطفال التوحديين و العاديين في الذاكرة البصرية كما يقيسه الاختبار؟

أهمية البحث :

تتجلى أهمية البحث الحالي في النقاط الآتية:

- تأتي أهمية البحث في تناولها متغيراً هاماً، وهو الذاكرة البصرية لما لها من أثر كبير على حياة الفرد.
- أهمية الفئة المستهدفة في البحث وهم أطفال التوحد .

- أهمية المرحلة العمرية المستهدفة؛ لما لهذه المرحلة من أهمية في اكتمال شخصية الفرد ، وظهور بدايات التفكير المنطقي وتطور النمو العقلي والاجتماعي .
- أهمية تحديد مستوى الذاكرة البصرية لأطفال التوحد، والتي تحمل أهمية كبيرة في تعليم الطفل التوحدي، وتنمية المهارات المختلفة لديه، حيث إن أغلب الأساليب المستخدمة في التعامل مع الطفل التوحدي تعتمد على البصر منها (نظام التواصل البصري بيكس، عدسة إيرلين، تنقية أو فلترة الإثارة البصرية)
- قد تفيد نتائج البحث الحالي المختصين بالتوحد في تصميم برامج تدريبية في مجال الذاكرة البصرية.
- يعتبر البحث حديثاً نسبياً _حسب علم الباحثة _ من حيث تناوله الذاكرة البصرية لدى أطفال التوحد.

أهداف البحث:

تتجلى أهداف البحث الحالية في النقاط الآتية:

- التعرف على مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال االتوحديين من عمر (6–10) سنوات.
- التعرف على مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال العاديين من عمر (6–10) سنوات.
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الأطفال التوحديين والعاديين.
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور التوحديين.
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث العاديين والذكور العاديين .
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الذكور التوحديين و الذكور العاديين.
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والإناث العاديين.
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور العاديين .
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الذكور التوحديين والإناث العاديين .

أسئلة البحث :

1- ما مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

2- ما مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

3- ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الأطفال التوحديين والعاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

4- ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور التوحديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

5- ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث العاديين والذكور العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

6- ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الذكور التوحديين و الذكور العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

7- ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والإناث العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

8- ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

9- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الذكور التوحديين والإناث العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

التوحد :

هو اضطراب نمائي معقدة تؤثر على وظائف الدماغ، وتصاحب اضطراباً في السلوك الاجتماعي والتواصل واللغة وتطور مهارات اللعب. وتظهر هذه الإعاقة قبل أن يصل عمر الطفل ثلاثين شهراً، وهذا بدوره يؤدي إلى انغلاق الطفل على نفسه واستغراقه في التفكير، وضعف في قدرته على الانتباه والتواصل وإقامة علاقات اجتماعية مع وجود نشاط حركي غير طبيعي.

(الدوخي ،صقر،2004،ص 30)

ويعرفه (هالاهان ، كوفمان) بأنه اضطرابات نمائية تطورية تؤثر على التواصل اللفظي وغير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي من جانب الطفل وعادة ما يظهر هذا الاضطراب بشكل عام قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره، مما يؤثر سلباً على أداء الطفل،كما أن هناك خصائص أخرى مصاحبة لاضطراب التوحد هي الانغماس في أنشطة تكرارية وحركات نمطية أو مقولبة ومقاومة التغيير الذي يطرأ على البيئة،أو التغيير في الروتين اليومي والاستجابة غير العادية للخبرات الحسية ومن جهة أخرى فإن اضطراب التوحد يتسم بوجود أوجه قصور معرفية شديدة.

(هالاهان ، كوفمان ، 2008، 638)

الأطفال المصابون بالتوحد:

هم الأطفال المصابون باضطراب نمائي ناتج عن خلل عصبي وظيفي في الدماغ يظهر في السنوات الثلاث الأولى من العمر، ويتميز فيه الأطفال بالفشل في التواصل مع الآخرين، وضعف واضح في التفاعل، وعدم تطوير اللغة بشكل مناسب، وظهور أنماط من السلوك الشاذ وضعف في اللعب التخيلي (عامر، 2008، 22)

الأطفال المصابون بالتوحد إجرائياً:

هم الأطفال الملتحقون بمعاهد التربية الخاصة بمدينة دمشق، والذين تم تشخيصهم من قبل المراكز على أنهم أطفال توحديين من خلال مقياس كارس (C.A.R.S) بدرجة بسيطة إي حاصلين على درجة تتراوح بين (30 –42) والمسجلين في المنظمة السورية آمال ، ومعهد الريم التخصصي للتربية الخاصة ، ومعهد المستقبل .

الأطفال العاديون: هم الأطفال المسجلين في المدارس التابعة لوزارة التربية في مرحلة التعليم الأساسي والذين تتراوح أعمارهم بين (6_ 10) سنوات.

تعريف الذاكرة البصرية:

تتمثل الذاكرة البصرية في المعلومات التي نتلقاها عن طريق حاسة البصر، فتدخل إلى مخزن حسي يتمثل في عضو البصر، والصورة الحسية التي ترتسم لدينا نتيجة كل من الخبرة الحسية

والبصرية تبقى جزءاً من الثانية ثم تبدأ بعدها بالتلاشي، إلا إذا انتبهنا لها وأدخلناها الذاكرة قصيرة المدى ثم الذاكرة طويلة المدى. (بن فليس ،2009، 158)

وتعرف الذاكرة البصرية إجرائياً: هي الدرجة التي يحصل عليها الطفل من خلال أدائه على اختبار الذاكرة البصرية.

مراكز التربية الخاصة:هي جميع المراكز والمعاهد والجمعيات ذات التبعية الحكومية أو الخاصة، أو الأهلية تضم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتقدم الخدمات التربوية والتعليمية المحددة ضمن الخطط التربوية الفردية والخدمات المساندة ضمن محافظة دمشق .

الفصل الثاني
الإطار النظري

المحور الأول: التوحد

المحور الثاني: الذاكرة

المحور الثالث: الذاكرة البصرية

المحور الأول : التوحد

مقدمة:

يعد اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات التطورية صعوبة وتعقيداً، وقدأثار التَّوحد العديد من التساؤلات والاستفسارات منذ اكتشافه حتى الآن، حول كيفية الإصابة به وأسباب هو مظاهر هو كيفية التعامل معه ،وقد بدأ المجتمع العربي عموماً بالاهتمام به من خلال الندوات التعريفية ،والمؤتمرات التي شارك فيها العديد من المهتمين في هذا المجال وخصوصاً عائلات هؤلاء الأطفال تعبيراً عن معاناتهم وما يجدونه من عدم توفر الخدمات اللازمة للقيام باحتياجات هؤلاء الأطفال. هذه الجهود افتقدت الكثير من الركائز الأساسية للنجاح لإعتمادها على الجهود الفردية وغياب المؤسسات الرسمية، ولكنها نجحت نسبياً في تنوير المجتمع بوجود مشكلة التوحد، وهذه نقطة البداية للمساعدة على تشخيص هو البدء في إنشاء المراكز المتخصصة له، والتعريف به وآثاره على مظاهر النمو المختلفة لدى الأطفال والاضطرابات المصاحبة له في المجالات المختلفة.

أولاً : تعريف التوحد :

وقد تعددت التعريفات الخاصة بالتوحد وتعددت المسميات الخاصة به. حيث إنَّ اسم التَّوحد ظهر أول مرة على يد الطبيب النفسي أوجين بلولر(Eugen Bleuler)عام (1912)، وكان يقصد بالتَّوحد آنذاك الهروب من الواقع، فالطفل التَّوحدي كان برأيه هو الطِّفل الذي لا يمتُّ للواقع بصلة، وكان معنى التَّوحد عند بلولر هو الذِّهان. (corbier,2004,13).

وكان الطَّبيب الأمريكي ليوكانر (Leo kanner)عام(1943) أول من وصف التَّوحد حيث لفت اهتمامه أنماطٌ سلوكيّةٌ غير عادية لأحد عشر طفلاً كانوا مصنفين على أنَّهم متخلّفين عقليّاً(Mentally retarded)، فقد لاحظ استغراق هؤلاء الأطفال المستمر في انغلاق كاملٍ على الذَّات، والبعد عن الواقعية.(schopler,1992,3)

وقدَّم هذا المختص قائمة بالخصائص السُّلوكية والنَّفسية التي من شأنها أن تسهل عملية التَّعرف على الأفراد الذين يعانون من التَّوحد، والقائمة التي أوردها كانر منذ عام 1943 لا زالت صحيحة

إلى أيامنا هذه، ومن أهمّ ما جاء فيها عدم القدرة على التواصل الاجتماعي، والتّأخّر اللغوي، واستخدام الإيماءات بطريقة غير تواصلية،واللعب بطريقة غريبة نمطيةٍ تكرارية وغيرها.

(الحديدي،الخطيب، 2007،125–126)

وهو أول من وضع تعريفاً للتوحد، وعَّرفه"بأنَّه عبارة عن اضطراب ينشأ منذ الولادة ويؤثر على التَّواصل مع الآخرين وعلى استخدام اللغة ويتميز بالرّوتين ومقاومة التَّغيير والقدرات الإدراكية العالية والمظاهر الجسمية الطَّبيعية والحساسية تجاه المثيرات الخارجيّة".

(الراوي وآخرون،1999،13)

وقد عرفته الجمعية البريطانية للأطفال التوحديين (National Society for Autistic Children NSAC1978) إلى أن اضطراب التوحد يشتمل على المظاهر التالية :

- اضطراب في معدل النمو والسرعة .
- اضطراب حسي عند الاستجابة للمثيرات .
- اضطراب التعلق بالأشياء والموضوعات والأشخاص .
- اضطراب في التحدث والكلام واللغة والمعرفة .

(الزراع ،2005، 17)

ويعرفه أحمد بدوي 1987 على أنه اضطراب سلوكي يتمثل في عدم القدرة على التواصل ، ويبد أفي أثناء الطفولة المبكرة وفيه يتصف الطفل بالكلام عديم المعنى ، وينسحب داخل ذاته ، وليس لديه اهتمام بالأفراد الآخرين . (بدوي ،1982، 32)

وقد حدد والف (Wolf 1988) الاضطرابات التي يعاني منها الأطفال التوحديون بالآتي:

- ينقصهم الاتصال الانفعالي.
- ينقصهم الاتصال اللغوي المتمثل في فساد النمو اللغوي مع شذوذ في شكل ومضمون الكلام وترديد آلي لما يسمع.
- شذوذ في اللعب والتحليل.
- النمطية والتقولب والإصرار على الطقوس و الروتين وردود الفعل العنيفة إزاء أي تغير.

(نصر،2002، 16)

كما عرِّفه غيرلاش (Gerlach ,2003) " بأنَّه أحد الاضطرابات النَّمائية الأساسية يصيب الأطفال منذ لحظة الميلاد، وتظهر عليهم السُّلوكيات النَّمطية والتَّكرارية وفي العادة يبدأ تشخيصهم (Diagnosis) في أعمارٍ تبدأ من عامين ونصف إلى أربعة أعوام لوضوح الأعراض عليهم في تلك الفترة إلا أنَّ حالتهم تكون واضحةً نوعاً ما منذ لحظة الميلاد"(Gerlach,2003,20).

ويعرف (النمر 2008) التوحد على أنه خلل وظيفي في المخ لم يصل العلم بعد لتحديد أسبابه بدقة ، ويظهر خلال السنوات الأولى من عمر الطفل ،ويمتاز بقصور وتأخر في النمو الاجتماعي ، والإدراكي والتواصل مع الآخرين. (النمر ،2008، 201)

وفي النهاية يمكننا تلخيص التعريف السابقة للتوحد على أنه:

اضطراب في النمو العصبي يؤثر على التطور في ثلاثة مجالات أساسية: التواصل، والمهارات الاجتماعية، والتخيل والمهارات المعرفية.

ثانياً :انتشار التوحد:

كون التوحد من الاضطرابات المعقدة، وغير معروفة الأسباب، يجعل التقدير الدقيق على حدوثه أمر متغير.

فقد أوضحت الدراسات أن اضطراب التوحد يعد الإعاقة الرابعة الأكثر شيوعاً للإعاقات المختلفة، والتي تتمثل في (التخلف العقلي،الصرع،الشلل المخي).وليس للتوحد علاقة بجنسية محددة كما كان يعتقد سابقاً، إذ كان الاعتقاد بأنه يصيب الطبقة الراقية في المجتمع بحكم توفر الخدمة الصحية لهم وهم من لا يهتمون بالحالة النفسية لأبنائهم.

(المغلوث ،2006، 31)

وتعد دراسة لوتر (LOTTER 1966) أول دراسة ميدانية موثقة لتحديد نسبة انتشار التوحد فقد قام بدراسة الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (8–10) سنوات من مدينة ميلدليكس(Meldlesex) الأمريكية ،وبينت الدراسة أن النسبة الكلية للتوحد تبلغ (4.5) لكل عشرة آلاف حالة موزعة على فئتين رئيسيتين: الأولى نسبتها(2.1) حالة لكل عشرة آلاف طفل تنطبق عليهم جميع خصائص كانر والثانية نسبتها (2.4) حالة لكل عشرة آلاف تنطبق عليها معظم خصائص كانر.

(الطحان ،2012، 19)

وقد كانت نتائج دراسة فومبون(Fombonne2003) عند إجرائه مسحاً في 13 قطر تشير إلى أن معدل انتشار التوحد بلغ عشر حالات لكل عشرة آلاف طفل.

وتتراوح النسبة العالمية لانتشار التوحد بين (5–15) لكل عشرة آلاف حالة وتشمل هذه النسبة جميع فئات التوحد وتبلغ عند الذكور مقارنة بالإناث (4:1)

(الشامي،2004، 49)

وقد صدرت في نهاية عام 2009 دراسة حديثة أعدها مركز مكافحة ومراقبة الأمراض (CDC2009) تتعلق بنسبة انتشار طيف التوحد لعام 2006 حيث وجدت الدراسة أن (1)من كل (110) أطفال ضمن عمر الثماني سنوات يعاني من إضراب طيف التوحد، وهذه النسبة تفوق النسبة التي أكدها ذات المركز في دراسة له عام (2000.2002) والتي توصلت إلى أن النسبة هي (1)من كل (150).

(اللالا،وآخرون،2011، 397)

وتقدر نسبة انتشار التوحد الشديد بـ (5) من كل (10000) مولود، وإذا أخذنا بالاعتبار التوحد المصاحب بإعاقة عقلية شديدة من الذكور والإناث، فإن نسبة الإصابة تنخفض بينهما إلى (2:1)، واعتماداً على محكات كانر التشخيصية توصل جيلبرج (Gillberg 1991) إلى أن نسبة الإصابة باضطراب التوحد تقدر بحوالي (12) حالة لكل (10000) ولادة طبيعية في المرحلة العمرية من (5_7) سنوات، وتوصل إلى النتيجة نفسها تقريباً في المراحل العمرية التي تمتد من (4_14) سنة.

(الطحان ،2012، 19)

ومعدلات انتشار اضطراب التوحد لدى الذكور تفوق انتشاره لدى الإناث، بحيث تتراوح النسبة (4:1) وربما يعزى ذلك إلى وجود دليل على أن الأجنة والرضع الذكور يكونون بيولوجياً أكثر تعرضاً للضغوط قبل الولادة مقارنة بالإناث فتشير نتائج دراسة (Van Den Bergh & Marcoen2004) إلى أن التعرض قبل الولادة للضغوط ارتبط على نحو دال بأعراض التوحد مع تأثير قوي وأكبر وجد في الذكور عن الإناث.

(فاروق،الشربيني،2011، 31)

وبناءً على ذلك: إن نسبة انتشار التوحد تزداد وقد يرجع ذلك إلى المعايير التشخيصية:

إن تطور المعايير التشخيصية وتنوعها يؤثر بلا شك على نسبة الانتشار، إلا أن هذا العامل لا يؤثر بشكل كبير حيث لا يبدو أن طرائق التشخيص المتأخرة ضمت شريحة أوسع من الأطفال لتصنفهم ضمن اضطراب التوحد لأن جميع المقاييس اشتملت على ذات المعايير الرئيسة.

إن نسبة الوعي بهذا الاضطراب لدى أولياء الأمور والمعلمين و المتخصصين ازداد بشكل كبير في السنوات الأخيرة مما ساعد على فرز أفراد التوحد في مراكز متخصصة بهذا الاضطراب وتميزهم عن غيرهم من الإعاقات الأخرى.

إن التعدد في الأدوات الدقيقة والمقننة وتطورها لتشخيص اضطراب التوحد في السنوات الأخيرة أسهم في تحديد وفرز أفراد هذه الفئة عن غيرها من الإعاقات الأخرى.

ومن المهم الأخذ بعين الاعتبار الفئة العمرية التي تجرى عليها دراسة نسبة الانتشار، فقد أكدت الدراسات على أن هناك ارتفاعاً سنوياً في نسبة انتشار هذا الاضطراب يقدر بحوالي 10% لكل سنة تكون عينة الدراسة فيها أصغر سناً.

(اللالا،وآخرون ،2011، 398، 399)

ثالثاً : أسباب التوحد:

معرفة الأسباب لأي مرض مهمة من الناحية الوقائية والعلاجية، إلا أنه لا يوجد سبب مؤكد لاضطراب التوحد حيث تعددت الدراسات التي حاولت معرفة الأسباب المؤدية إليه.

إلا أن تركيز العلماء في المرحلة المتأخرة يصب بشكل كبير على الجانب الجيني_الوراثي والعصبي، وهذا ما صرح به العديد من الباحثين في هذا المجال في دراساتهم.

(اللالا،وآخرون،2011، 399)

وتكمن صعوبة تحديد أسباب التوحد إلى ما يلي:

- عدم الاتفاق بين العاملين في الميدان على طبيعة هذه الإعاقة.
- بعض الحالات تؤدي إلى حدوث التوحد مثل التهاب السحايا.
- طبيعة الإصابة تشترك في الكثير من الأعراض والميزات مع عدد من الإعاقات الأخرى.
- خطأ في التشخيص فبعض الحالات تشخص على أنها حالات اضطراب في التعلم، أو تخلف عقلي غير محدد السبب.
- بعض الحالات تتغير أعراضها بالزيادة أو النقصان.

(مصطفى ، الشربيني،2010، 37)

ثالثاً – 1:أسباب جينية ووراثية:

الاضطرابات الجينية يمكن وراثتها من الوالدين، لأن أحدهما أو كليهما يحمل الجينية المسؤولة عن ذلك الاضطراب، ولكن في أحيان أخرى قد تحدث اضطرابات جينية لا يحمل جيناتها أي من الوالدين، ولكنها تحدث نتيجة لوقوع اضطراب ما أثناء عملية الازدواج بين كروموسومات الأب والأم، الأمر الذي قد يؤدي إما إلى زيادة في عدد الكروموسومات أو نقصها، أو أن يقلب بعضها، أو أن تحذف أجزاء منها. ويؤدي هذا الخلل إلى حدوث عدد كبير من الاضطرابات المختلفة تبعاً

للكروموسوم، أو الجينة المصابة، وعليه فإن الاضطرابات الجينية ليست بالضرورة اضطرابات وراثية.

(الشامي ،2004، 124)

وقد لخص هيوز مجموعة من الدراسات الحديثة في مجال الكروموسومات المتسببة في التوحد بقوله: إن العديد من الكرموسومات يحتمل أن تكون متسببة في الإصابة بالتوحد وبشكل خاص الكرموسوم (15_17) ومن الواضح حتى الآن أن سبب التوحد هو خلل وشذوذ كرموسومي.

وقد تحفظ الظاهر على نتائج دراسة روتر وآخرون (1997) التي أنكروا فيها وجود علاقة بين الكرموسومات وحالات التوحد، حيث درسوا العديد من حالات التوحد، ولم يكن لديهم أي خلل كروموسومي، وأضافوا: إن حالات التوحد المرتبطة باختلالات جينية لا تتعدى نسبة 4−5% وهي نسبة قليلة.

بينما ذكر روتر في دراسته (2005) أن نسبة إصابة كلا التوأمين بالتوحد في حال ظهوره في أحدهما تصل إلى (60%) في حال التوائم المتشابهة مقابل (5%) في التوائم غير المتشابهة، وهذا يظهر أن نسبة الوراثة في الإصابة بالتوحد عالية جداً، وأضاف إلى أن العائلة التي يوجد فيها مصاب بالتوحد تكون نسبة انتشار هذا الاضطراب فيها (6%) مقابل (0.5%) في سائر المجتمع. وان اضطراب التوحد ربما يكون اضطرابا جينياً وراثياً، أو أن سببه تغيرات مفاجئة في الجينات والكروموسومات نتيجة عوامل بيئية. ولكن نتائج الدراسات الآلية غير كافية حتى الآن للقطع في كونه السبب الرئيس للتوحد.

(اللالا،وآخرون ،2011، 401، 402)

ثالثاً−2 :الأسباب المناعية:

لقد تبين وجود خلل في الجهاز المناعي لدى الأشخاص التوحديين، فالعوامل الجينية وكذلك الشذوذات في منظومة المناعة مقررة لدى التوحديين، وتشير بعض الأدلة إلى أن بعض العوامل المناعية غير الملائمة بين الأم والجنين قد تساهم في حدوث اضطراب التوحدية، كما أن الكريات الليمفاوية لبعض الأطفال المصابين بالتوحد يتأثرون في أثناء فترة الحمل وهم أجنة بالأجسام المضادة لدى الأمهات، وهي حقيقة تثير احتمال أن أنسجة الأجنة قد تتلف أثناء مرحلة الحمل.

(مصطفى ، الشربيني ،2010 ،40)

ثالثاً-3 :الأسباب السيكولوجية النفسية:

سادت في فترة الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين، النظريات النفسية التي أشارت إلى أن صفات الوالدين الشخصية والبيئية الاجتماعية يلعبان دوراً رئيساً في حدوث التوحد لدى الطفل، فآباء الأطفال التوحديين وفق هذه النظرية يتصفون بالبرود والفتور العاطفي، وهم سلبيون من الناحية الانفعالية مع أطفالهم، ولا يزودونهم بالحنان والدفء الكافيين، مما يؤدي إلى اضطراب العلاقة بينهم واضطراب النمو اللغوي والتفاعل الاجتماعي لدى الطفل.ويعتبر برونو بيتلهم (Bruno Bettlehim) من أكثر المؤيدين لهذه النظرية التي تفسر حدوث اضطراب التوحد من النواحي النفسية والاجتماعية.

وقد انتقد ريملاند التفسيرات النفسية للتوحد ورد عليها بشدة، وقدّم جملة من البراهين التي تدحض تلك التفسيرات، ومن تلك البراهين: إن بعض الأطفال التوحديين قد ولدوا لآباء وأمهات لا تنطبق عليهم صفات نموذج والد الطفل التوحدي من جهة، ومن جهة أخرى: هناك الكثير من الآباء الذين تنطبق عليهم صفات ذلك النموذج قد أنجبوا أطفالاً غير توحديين، كما أن أشقاء الأطفال التوحديين هم غالباً أطفالٌ عاديون، مما يدل على عدم صحة تلك النظرية والتي أصبحت اليوم محل رفض الباحثين في هذا المجال.

(اللالا، وآخرون ،2011، 400)

ثالثاً-4: الأسباب العصبية:

اضطراب التوحد حالة لها أصول عصبية نمائية ،حيث يعزى التوحد إلى حدوث أمراض فيس المخ ، وأوضحت دراسات وفحوصات الرنين المغنطيسي أن حجم المخ في الأطفال التوحديين أكبر من الأطفال الأسوياء على الرغم من أن التوحديين المصابين بتخلف عقلي شديد تكون رؤوسهم أصغر حجماً . (المهدي ،2007 ، 57)

والنسبة الكبيرة من الزيادة في الحجم حدثت في كل من الفص القفوي ، والفص الجداري وأظهر الفحص العصبي للأطفال الذين يعانون من التوحد انخفاضاً في معدلات ضخ الدم لأجزاء من المخ التي تحتوي على الفص الجداري ، مما يؤثر على العلاقات الاجتماعية والاستجابة السوية واللغة ،أما باقي الأعراض فتتولد نتيجة اضطراب في الفص الأمامي .

ويضع الباحثون احتمالاً بنشوء مشكلات تنجم عن هذا التطور النوعي والكمي المعقد للدماغ الذي يحوي بلايين الخلايا كأن تذهب بعض الخلايا إلى مكان أو مواقع خاطئة في الدماغ ، أو عطل يصيب المسالك العصبية ، أو خلل في المراسلات أو النواقل العصبية التي تمرر الإشارة من خلية إلى أخرى . (مصطفى ،الشربيني،2010، 44)

وأوضحت الدراسات أن الخلل في الجهاز العصبي يتمثل في الأتي :

1- إن نقص فيتامين ب6 وبعض العناصر الحيوية يعوق عمليات بناء ونمو المخ .

2- شذوذ واختلال في تركيب بعض المناطق بالمخ وخاصة المخيخ ، والفصوص الصدغية ، وحول بطينات المخ .

3- تناقص كمية التشابك ما بين الخلايا ، بحيث تصبح أكثر انعزالاً عن بعضها .

4- كما أوضحت أشعة C,Tأن 10-25 % من أطفال التوحد يعانون من تشوه وتضخم في سمك طبقة اللحاء أو قشرة المخ ، كما بينت فحوص الرنين المغناطيسي على المخ MRI وجود خلل أو قصور على الثنيات السادسة والسابعة للمخيخ .

والأطفال المصابون بالتوحد لديهم خلل أو اختلاف مميز في رسم المخ الكهربائي ، كما أشار بعض الباحثين أن هناك انحرافات في شكل وإيقاع رسم المخ الكهربائي وذلك في حوالي 50% ، 80% من العينة المستخدمة من الأطفال المصابين بالتوحد .

ويحدث الخلل المخي للتوحد خلال ما بين (20)إلى (24)يوماً من الولادة ، كما أن هناك براهين تدلل عل أن الجينات المعنية في وضع الجسم الأساسي وبناء المخ تسمى هوكس(Hox Genes) هي متغيرة في التوحد. (مصطفى ، الشربيني،2010 ، 44، 45)

ثالثاً- 5:فرضية اضطراب النظام الأيضي:

يذكر بعض الباحثين أن الأطفال التوحديين يعانون من صعوبة في عملية التمثيل الغذائي، وحساسية عالية لبروتيني الغلوتين الموجود في القمح ومشتقاته، والكاسين الموجود في الحليب، حيث إن عدم امتلاك الطفل التوحدي للأنزيمات المسؤولة عن هضم تلك البروتينات يؤدي إلى تراكمها على شكل سلاسل ببتيدية طويلة، تسبب انتفاخاً في الأمعاء مما يؤدي إلى ظهور السلوكيات التوحدية عند الطفل نتيجة لتراكم تلك الأحماض في المخ على شكل مواد أفيونية.

(اللالا، وآخرون ،2011، 402- 404)

ثالثاً-6 :أسباب إدراكية وعقلية(نظرية العقل):

يرى أصحاب وجهة النظر هذه، أن التوحد سببه اضطراب إدراكي نمائي، حيث أشارت بعض الدراسات أن أطفال التوحد لديهم انخفاض في نشاط القدرات العقلية المختلفة، والتي ترجع بدورها إلى انخفاض قدرتهم على الإدراك، فضلاً عن اضطرابات النطق واللغة، حيث وجدت الباحثة Leslie1987 أن المشكلة الرئيسة لأطفال التوحد هي افتقارهم للقدرة على فهم الناس، وفهم أنفسهم، وأنهم ليس لديهم عالم حسي، فضلاً عن افتقارهم للجانب الاجتماعي والتواصل مع الآخرين، وأن لديهم مشاكل في الجانب المعرفي والاجتماعي. (الجلبي ،2005، 50)

رابعاً : خصائص اضطراب التوحد:

يحذر المركز القومي للبحوث(NRC(National Research Center من أن اضطراب التوحد يمكن النظر إليه، ووصفه على أنه طيف من الاضطرابات، التي تختلف في مدى حدة أعراضها وعمر الطفل عند بداية الاضطراب والارتباط مع الاضطرابات الأخرى، كالتخلف العقلي، أو التأخر اللغوي، أو الصرع مثلاً. كذلك إن أعراض التوحد قد تختلف من طفل إلى آخر، حتى إنها قد تختلف عند الطفل نفسه من وقت إلى آخر. ومن خلال ما ذُكر، يمكننا تلخيص بعض الخصائص الأولية المميزة لأولئك الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد ومنها:

رابعاً-1 :قصور التفاعلات الاجتماعية:

ترجع معظم مشكلات التفاعل الاجتماعي، التي تظهر لدى أولئك الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد في واقع الأمر إلى أوجه القصور التي يعانون منها، وذلك في السلوك الاجتماعي، وفي هذا الإطار، غالباً ما يلاحظ آباء الأطفال التوحديين، أن أطفالهم الرضع أو أثناء مرحلة المهد، لا يستجيبون بطريقة عادية لحملهم أو احتضانهم لهم، وأن الطفل الصغير الذي يعاني من اضطراب التوحد قد لا يظهر استجابة فارقة، يميز بها بين استجابته للآباء أو الأقارب أو المعلمين، قياساً باستجابته للغرباء، كما أنهم قد لا يبتسمون في المواقف الاجتماعية المختلفة، أو قد يبتسمون أو يضحكون عندما يكون هناك شيء مضحك، وفضلاً عن ذلك فإن تواصلهم البصري يختلف بدرجة دالة عما يحدث من جانب الآخرين، حين يقومون أحيانا بتجنب الاتصال

بالعين مع الآخرين، أو يقومون بالنظر إليهم بجانب العين، وقد لا يكترثون بالآخرين أو يهتمون بهم بينما يبدون الاهتمام والانشغال بالأشياء المختلفة، والتي غالبا ما تكون أشياء لا قيمة لها، أو أجزاء من أشياء. وقد لا يتعلمون كذلك أن يلعبوا بشكل عادي، وأن مثل هذه الخصائص تمنع الطفل من تطوير تعلق عادي بأي من والديه، أو تكوين صداقات مع أقرانه. كما أنها قد تجعله في الواقع يبدو وكأنه يعطي انطباعاً بأنه ليس مهتماً بتكوين الصداقات.

رابعاً -2:قصور التواصل:

إن معظم الأطفال التوحديين تعوزهم النية التواصلية،أي نية التواصل، أو حتى الرغبة في إقامة التواصل، وذلك في سبيل تحقيق أغراض اجتماعية معينة. ويعتقد البعض أن 50% من هؤلاء الأطفال لا يستخدمون اللغة على الإطلاق، أما الأطفال الذين يكون بوسعهم التحدث نظراً لتعلمهم بعض الكلمات، فيبدون أوجه شذوذ في نغمة الصوت، ومعدل التحدث، وطبقة الصوت، أو جهارته، ومحتوى اللغة الشفوية التي يتحدثونها، وقد يبدو كلامهم آلياً، أو يقومون بالترديد المرضي للكلام، أو التقليد الببغاوي لما يسمعون، أو يقلبون الضمائر. ويعتبر استخدام اللغة كأداة للتفاعل الاجتماعي أمراً صعباً بصفة خاصة بالنسبة لمعظم الأطفال التوحديين، وإلى جانب ذلك فإننا نجد أنهم إذا ما اكتسبوا بعض المفردات اللغوية، فإنهم قد يجدوا صعوبة في استخدام مثل هذه المفردات في التفاعلات الاجتماعية المختلفة، نظرا لأنهم لا يدركون ردود أفعال أولئك الأفراد الذين يستمعون إليهم. (هالاهان، كوفمان ،2008، 652- 656)

رابعاً-3 :الخصائص المعرفية والتعليمية:

يبدي معظم الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد، العديد من أوجه القصور المعرفية التي تشبه ما يبديه الأفراد المتخلفون عقلياً، ومع ذلك فإن هناك بعض المشكلات الخاصة بالتجهيز المعرفي، يبدو أنها تميز الأفراد التوحديين دون سواهم. حيث يشير (سكوار1995) إلى أن أولئك الأطفال التوحديين يجدون صعوبة في تشفير وتصنيف المعلومات وتبويبها، ومن هنا يمكننا تناول الخصائص المعرفية على النحو:

الانتباه: هو عملية معرفية تنطوي على تركيز الحواس على مثير معين بين عدة مثيرات من حولنا، حيث يؤكد ستيرنبرغ (Sternberg 2003) أن الانتباه هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات منتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس.

(العتوم، 2004، 75)

والانتباه لدى الأشخاص التوحديين غير طبيعي، وما يبدو سليماً لديهم هو تمكنهم من تركيز انتباههم لفترات طويلة للأشياء التي تهمهم، إلا أنهم يواجهون مصاعب في أشكال الانتباه الأخرى. وأولى هذه المصاعب هي صعوبة التوجه نحو الأشخاص أو الأشياء.

حيث يشير (Happe&Frith) إلى أن الأفراد التوحديين ينتبهون إلى الأجزاء بدلاً من النظرة الكلية للمهمة، أو الموقف.

الإدراك: هو عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة، ماهيتها نبضات كهربائية تسري عبر الأعصاب الحسية التي تصل بين أعضاء الحس والدماغ، وهو عملية بنائية بمعنى أن الإشارات الكهربائية الواصلة إلى الدماغ تتجمع ويتألف منها مدرك كلي ذو معنى

(الوقفي، 2000، 226)

وإن ردود فعل الطفل التوحدي لخبراته الحسية يكون غالباً شاذاً، فهو قد لا يدرك الضوضاء أو المناظر المحيطة به، أو يشم ما حوله، و من الممكن أن يظهر عدم استجابة للضوضاء، أو لا يبالي بالألم، أو البرودة، وفي أوقات أخرى يظهر الطفل التوحدي إحساسات سليمة. وكما أن إحساسات الطفل التوحدي قد لا تكون واضحة مثل الطفل العادي، فعلى سبيل المثال: من الممكن أن يغطي عينيه عندما يسمع صوتاً يقلقه، والمهارات البصرية المكانية لدى الطفل التوحدي تكون جيدة في تذكر أماكن الأشياء، وبناء اللعب، والتي من الممكن أن تعكس بعض هذه القدرة.

الذاكرة: يُعرّف التذكر بأنه العملية التي تمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية البصرية، والسمعية، أو غيرهما من الصور الأخرى، التي مرت به في ماضيه إلى حاضره الراهن.

يتذكر بعض الأطفال التوحديين، المقاطع الكاملة من المحادثات التي يسمعونها، ويلاحظون حدوث تغيرات طفيفة في الحجرة، مثل ترتيب الكتب على الرفوف، كما يمكنهم تذكر المعلومات المخزنة بصورة دقيقة.

والتوحديون يعانون مصاعب في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عالياً من المعالجة، كرواية القصص وتسلسل النشاطات والأحداث التي وقعت لهم، وتذكرهم للمعلومات التي شاهدوها بصرياً، وهناك صعوبة في تذكر سلاسل معلومات لفظية طويلة تتعلق بما يفعلون وكيف يفعلون.

التفكير: التفكير بمعناه العام هو كل نشاط عقلي أدواته الرموز، أي يستعيض عن الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث برموزها بدلاً من معالجتها معالجة واقعية فعلية، ويقصد بالرمز كل ما ينوب عن الشيء أو يشير إليه أو يحل محله في غيابه، بهذا المعنى العام يشمل التفكير جميع العمليات العقلية من أبسطها إلى أكثرها تعقيداً، أما التفكير بمعناه الخاص، فيقتصر على حل المشكلات حلاً ذهنياً، أي عن طريق الرموز، وهو حل المشكلات بالذهن لا بالفعل، وهذا ما يعرف بالتفكير الاستدلالي.

يتميز تفكير الطفل التوحدي بأنه تفكير يبتعد عن الواقع، فهو لا يدرك الظروف الاجتماعية المحيطة به، ولا يدرك العالم المحيط به لإشباع رغباته واحتياجاته الشخصية، حيث يتم تفكيره بالانشغال بالذات، حيث تسيطر رغبات الفرد وحاجاته على نشاطه العقلي، بينما تسيطر طبيعة الأشياء والأحداث في التفكير المنطقي.

الذكاء: إن الذكاء بشكل عام هو عبارة عن جملة من الوظائف الفكرية الضرورية للإدراك المفاهيم والقدرة على التحليل ، وهو يتميز عن الإحساس والحدس .(خوالدة ،2004، 27)

وكما عرفه بينيه الذكاء على أنه القدرة على الفهم والابتكار والتوجيه الهادف للسلوك والنقد الذاتي، وهناك تقديرات تشير إلى أن 77% من الأشخاص التوحديين لديهم تأخر ذهني تتفاوت درجاته من خفيف إلى شديد، وعندما يكون التوحد مصحوبا بتأخر ذهني شديد فهو يسمى بالتوحد ذي الأداء المنخفض، ويُقَدّر أن حوالي 27% من الأشخاص التوحديين ينتمون إلى هذه الفئة، بينما 50%منهم لديهم تأخر ذهني خفيف أو متوسط الشدة، أما القلة المتبقية ممن لا يعانون تأخراً ذهنياً 23% ، فهم ينتمون إلى فئة التوحديين ذوي الأداء الوظيفي العالي.

وذكاء التوحديين لا يقف عند حد معين من معرفة المفردات، وعدم التجانس، واتساع التباين في المضمون المعرفي فحسب، بل يمتد إلى حجم مساهمة كل مكون من هذه المكونات العقلية في الدرجة الكلية للذكاء، وذلك حسب مستوى الذكاء الخاص بهذا التوحدي، وأن عدم التجانس في مكونات الذكاء لا يقتصر فقط على نوعية القدرات التي يفهمها التوحدي بل يمتد إلى عوامل أخرى قد تكون وراثية، أو قد تكون ذات عامل بيئي.

ويرى(روتر 1983) أن العديد من الدراسات التي تجمع على أن كثيراً من الأطفال التوحديين لديهم قصور معرفي يصعب تفسيره في ضوء ما أطلق عليه كانر: سلوك العزلة الاجتماعية، باعتبارها السبب لدى جميع الأطفال التوحديين لأن يكونوا معوقين عقلياً، بينما الواقع ليس كذلك. ويرى أن نسب ذكاء الأطفال التوحديين تعتبر ثابتة بشكل مناسب، وأنها ترتبط مع تحصيلهم الدراسي بشكل معقول، كما يذكر أنه حين أصبح هؤلاء الأطفال أكثر اجتماعية سواء نتيجة لاستخدام بعض أساليب التدخل،أو أي شكل آخر، فإن نسب ذكائهم لم يطرأ عليها تغيير ملحوظ، ويذكر (روتر) أن انخفاض الأداء على اختبارات الذكاء بالنسبة لهؤلاء الأطفال يكون عادة محكوماً بطبيعة موقف الاختبار، وليس بصعوبة المهمة المطلوبة.

(مصطفى ، الشربيني ،2011، 94، 95)

رابعاً-4:الخصائص اللغوية :

اللغة عبارة عن نظام من الرموز متفق عليها في ثقافة معينة، أو بين أفراد فئة معينة، أو جنس معين، ويتسم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقا لقواعد محددة.

(مصطفى ، الشربيني ،2011، 98)

يعاني الطفل المتوحد من النقص النوعي في الاتصال اللفظي واللالفظي، كما يعاني من صعوبات في الفهم والاستيعاب لما يقال، ويميل إلى ترديد الكلمات، وأحياناً شبه جمل دون الوعي أو الإدراك لمعناها أو مدلولاتها، أو الظروف التي تستخدم فيها تلك الكلمة أو الجملة. وتتصف اللغة عنده بالتالي:

- هناك صعوبة في النطق عند الطفل التوحدي ليست ناتجة عن الإصابة بالتوحد، بل هي نتيجة للتطور الذهني المتأخر الذي يصاحب التوحد في حالات كثيرة.

- صعوبة جمة في علم دلالات الألفاظ وتطورها.
- إن لغة الطفل التوحدي تنمو ببطء، أو لا تنمو على الإطلاق، وفي أغلب الأحيان يستخدم الإشارات بدلاً من الكلمات.
- وجود كلمات خاصة بهم للدلالة على أشياء معينة.
- ندرة استخدامهم لكلمات تشير إلى القدرات العقلية مثل: يتذكر، يعتقد، حيلة، فكرة.
- كما يتصف في الاستخدام المتقطع للغة،فقد يمتلك المتوحد رصيداً كبيراً من الكلمات، لكنه لا يمتلك القدرة على استخدام هذه الكلمات في محادثات ذات معنى.

(مصطفى ، الشربيني ، 2011، 99)

- اللغة التعبيرية غير واضحة وغير مقبولة اجتماعياً.
- ترديد الكلمات والميل إلى ترديد آخر كلمة في الجملة.
- ترديد بعض الكلمات أو الجمل في غير مواقفها.
- كما يميل إلى قلب أو عكس الضمائر ،وعدم القدرة على فهم المجردات والأمور غير الحسية.
- يجد الطفل التوحدي صعوبة في فهم الجمل، ولذلك يجب التعامل معه من خلال الكلمات المفردة مثل: خذ، نعم ،لا.

(الراوي ، وآخرون ،1999، 24)

رابعاً -5:الخصائص الحركية:

يصل الأطفال التوحديون إلى المهارات الحركية الرئيسة مثل أقرانهم الأسوياء،على الرغم من بعض التأخر البسيط ، وهم يكررون نفس الحركات عدة مرات، وتبدو هذه السلوكيات المتكررة في الأوقات التي تتم فيها استثارة الطفل أو عندما يكون منغمساً في بعض الخبرات الحسية.

والقدرات الحركية لدى الأشخاص التوحديين تتباين بدرجة كبيرة، فبعض الأطفال يعانون من قصور أو عجز جوهري في قدراتهم الحركية الدقيقة، أو الكبيرة، ومن الممكن عند البعض الآخر أن يظهروا مهارات نمائية جيدة.

ويمكن أن نلاحظ مجموعة من العيوب في النمو الحركي لدى الأشخاص التوحديين، وتشمل هذه العيوب:

الإيمــاءات النمطيــة: وعدم القدرة علـى التقليد الحركـي، وقد يظهـر الأطفـال واحـدة أو أكثـر مـن السـلوكيات التاليـة بشـكل متبـاين: التلـويح بالأيـدي، التـأرجح، والتمايـل، أو التلـويح، والشـقلبة علـى الرأس، وضرب الرأس بعنف.

وأظهرت عدة دراسات، منها: جازدين وآخرون (GHAZIUDDIN ET AL 1994)، ودراسة منجفينـا وبرايـر (MANJIVIONA& Prior 1995)، ودراسـة كـورنيش ومكمـنس (Cornish&McManus1996)، إلـى وجود قصـور كبير وجوهري فـي الحركـات الدقيقة والكبيرة لدى الأطفال التوحديين، ووجود قصور في السرعة حيث اتسمت حركتهم بالبطء.

وأظهرت نتائج دراسة هيوز (Hughes 1996) وجود شذوذ حركي لدى الأطفال التوحديين، وأن بعضهم يبدون هيئة وقوف غير طبيعية، حيث يبدو عليهم ميل جانبي، وقد يقوم بعض الأشخاص التوحديين إلى وضع وزن زائد من ثقلهم على إحدى القدمين أو على روؤس أصابع القدم أو على كعب القدم.

وكمـا يصـعب علـيهم تعلـم نشـاطات حركيـة متناسـقة، و أن لـديهم قصـوراً فـي دمـج أو تكامـل الإحساسات الفردية ودمجها في وحدات متماسكة، فإن لديهم قصوراً في إدراك الصورة ككل ويمكنهم معالجة الأجزاء أو التفاصيل.

(مصطفى ، الشربيني.2010، 72)

خامساً : الحواس عند الأطفال التوحديين:

يظهر الطفل المتوحد وكأنـه يعـاني من مشـاكل سمعية أو بصـرية، ولكنـه فـي الوقت نفسـه يظهر استجابات سريعة ويقظة لبعض المثيرات، مثل الصوت الخافت أو الضوء المفاجئ أو اللمس، مما ينفي وجود أي إعاقة سمعية أو بصرية لديه، كما أنه لا يمتلك القدرة على التعبير عن المرض أو عن أي ألم.

الرؤيـة: يصـاب الأطفال بمشكلات بصرية نتيجة لأعراض مرضية تؤثر علـى العينين، أو علـى الأعصـاب المتصـلة من العينين إلـى المخ، أو علـى أجزاء المـخ التـي تستقبل الرسائل الحسية من العينين، وفـي بعض الأحيـان وبالاعتمـاد علـى سبب المشكلة البصـرية وطبيعتهـا، قد نجد أطفـالاً مصـابين بمشكلات بصـرية، ولـديهم حركات بالأيدي، وميول للقفز والدوران المستمر، تماماً كـالتي

نجدها في سلوكيات الأطفال التوحديين، كما قد تكون الأمور الروتينية مهمة جداً لديهم، ويصبح تحريك أي شيء من مكانه المعتاد في المنزل أمراً باعثاً للتعاسة والحزن، وقد يخيل للرائي أنهم ينظرون إلى ما وراء الأشخاص القريبين منهم أو من خلالهم.

إن مجال الرؤية لدى التوحديين إما عالياً أو مشوشاً، وهؤلاء الأطفال يميلون إلى عدم النظر بصورة مباشرة إلى الأشياء، ولا يقومون بأي اتصال بصري مع شخص آخر، وهم يتجهون لالتقاط الأشياء دون النظر إليها جيداً، وهم ينبهرون بالأضواء والانعكاسات ومتابعة الأشياء اللولبية الدوارة، وأحياناً قد تجد بعضهم يميل إلى ألوان معينة أو ألعاب محددة.

السمع: تعد المشكلات السمعية إحدى المشكلات الصحية التي يعاني منها الشخص التوحدي، فالكثير من التوحديين يعانون من مشاكل في الأذن، ومن الحساسية السمعية التي قد تفقدهم القدرة على التواصل الاجتماعي مع الآخرين. وأسفرت نتائج دراسة برينك وآخرون (Baranek et al.,1997-B)عن وجود قصور في السمع بلغت نسبته 30%للأطفال التوحديين، و 11% للراشدين التوحديين. ويعد السمع من المشكلات الأساسية التي يلاحظها الآباء على أبنائهم التوحديين، فعدم الاستجابة لمناداة الأهل، سيكون مؤشراً للآباء أن ابنهم لا يسمع، فتكون أول عيادة يزورها الطفل التوحدي في بداية تشخيصه هي: عيادة الأنف والأذن والحنجرة، للاطمئنان على أن الطفل التوحدي جيد السمع، فتكون المفاجأة أنهم يسمعون جيداً، فإحدى سمات الطفل التوحدي أنه يسمع وكأنه لا يسمع.

حيث أسفرت دراسة ولكر وكبل وآخرين (Walker,Campbell et al ,.1997) عن وجود شذوذات بسيطة في آذان الأطفال التوحديين.

(مصطفى ، الشربيني ،2010، 66، 67)

<u>سادساً :اللعب :</u>

يتعلَّم الطِّفل الطّبيعي عن العالم حوله من خلال اللّعب ، بطريقة الاكتشاف والإحساس بالأشياء المختلفة فينمّي اللّغة والفهم للعالم من حوله ، ثمَّ يبدأ في استعمال الألعاب لترمز لما حوله من أشياء حقيقية .

إنَّه لا يلعب لعباً اجتماعيا أو أنَّه يلعب بطريقةٍ شاذّة ويفضّل أنّ يلعب وحده ولديه قصورٌ كبير في تكوين علاقات الصداقة. (الخطيب ،الحديدي،2005،260)

يختلف لعب الأطفال التوحديين عن لعب غيرهم من الأطفال حيث يعانون من مشكلة في اللعب الرَّمزي (Symbolic play)والأفكار التمثيلَّية وعدد ألعابهم أقلّ وأقصر وقتاً من المعتاد ، وطريقتهم في اللعب غير عادية تتمثل في الاستخدام العدواني للألعاب وظهور الاستثارة الذاتية ، ويضفون على الألعاب الصِّفات الحيوية ولا يميّزون اختلافها عن النَّاس فقد يستمرون بإطعامها ، ووضعها في الفراش للنوم ، ويضفون عليها الحواس مثل الذَّوق واللمس والشَّم والحيوية والتَّسليم والاهتزاز ويتعاملون معها بطريقة واقعيّة جدّاً وبعيدة عن الخيال ويشعرون بالقلق والارتباك من هذه الألعاب وكأنَّها أشياء حقيقية رغم تقدمهم بالعمر الزَّمني

(الشيخ ذيب، 2005 ،ص 12) .

وقد يطور اهتمامات لعب أخرى مثل اللعب بمفتاح الكهرباء،أو يد الباب، ولا يتجاوب مع اللعبة كما يجب كما أن اللعب لديهم يفتقر إلى الإبداع والتخيل .

ويرى مصطفى والشربيني أن الأطفال التوحديين يهتمون بالجانب غير الوظيفي من اللعبة مثل الضوضاء الصاخبة، أو الاهتزازات التي تحدثها اللعبة، وكما تتميز أنشطة اللعب لديه بعدم ملاءمتها للمرحلة النمائية. (مصطفى ،الشربيني ،2011، 90)

كما بينت دراسة وليام (Wiliams et al ,.2001) أن لعب الأطفال التوحديين يتصف بأنه أقل مرونة و أنه متكرر، وبالتالي يجدون صعوبة في اللعب مع الأطفال الآخرين.ومن أبسط الأمثلة على ذلك عدم إدراك الطفل التوحدي أبسط قواعد اللعب الاجتماعي، مثل القدرة على التعامل مع الألعاب، وقد يوجه اهتمامه إلى اللعب في أشياء محددة مثل التراب،أو أوراق الشجر، أو الماء. (الراوي ، حماد ،1999 ، 26-27)

<u>سابعاً : القدرات الخاصة للتوحديين:</u>

بعض الأطفال التوحديين لديهم نمو حركي وإحساسات سليمة، وذكاء غير لفظي مرتفع، ومفردات لغوية معقولة، وقواعد نحوية سوية، وذاكرة ارتباطية، والتذكر، وقدرات جيدة بالرسم والموسيقى.

ومن هؤلاء الأطفال من يكون ماهراً في تشغيل الآلات الكهربائية في عمر مبكر، ومنهم من يكون ماهراً في الرسم سواء نقلاً أم تخيلاً، وكذلك منهم من يتمتع بذاكرة خارقة، خاصة الذاكرة البصرية

المكانية، فيستطيع هؤلاء الأطفال أن يعرفوا طريقهم مرة أخرى للأماكن التي زاروها مرة واحدة فقط.

(مصطفى ، الشربيني ،2010، 91_97)

ثامناً: يظهرون العديد من المشكلات مثل:

- **مشكلة النوم:** يعاني الأطفال التوحديون من اضطرابات النوم أكثر من الأطفال العاديين، فنومهم قلق ومتقطع، ويكون على فترات زمنية مختلفة، فقد بينت دراسة ريتشدال (Richdale,2001) بأن النوم لا يستمر لديهم لأكثر من ثلاث ساعات متواصلة، وهذا ما يشكل تحدياً يومياً للوالدين.
- **مشكلة الشراب والطعام:** فربما يأكلون ويشربون بكميات كبيرة دون الشعور بالشبع، ويميلون إلى تفضيل بعض الأطعمة وتكرار أكلها، ولا يرغبون بالتنويع، وقد أظهرت دراسة كولينز وآخرين (Collins et al 2003) أن التوحديين يجدون صعوبة في مهارات إطعام أنفسهم، ومشاكل في المضغ والبلع.
- **مشكلة السلامة:** فالتوحديون لا يعرفون معنى الخوف من بعض الأمور الخطيرة، كالعبور أثناء سير السيارات دون انتظار.
- **مشكلة التغيرات:** التي تحدث في بيئته، وخصوصاً التغيرات الدقيقة والبسيطة، أما الكبيرة فلا يهتم بها.
- **مشاكل إدراكية:** فهم يعانون من خلل في عملية التفكير والتعرف والإدراك والتقليد.
- **مشاكل اجتماعية:** فهم لا يعرفون معنى المجموع، أو الاجتماع والتعامل مع الآخرين.
- نقص القدرة على الاستجابة بسبب عدم الفهم.
- **مشكلة التعميم:** فلا يستطيعون نقل وتعميم ما تم تعلمه من بيئة إلى أخرى.
- نقص المثابرة والدافعية.

(الراوي ، حماد ،1999 -27)

ويمكن إجمال وتلخيص المظاهر السلوكية العامة التي يتصف بها الطفل المصاب بالتوحد في النقاط التالية:

النقص النوعي في التطور والتواصل الاجتماعي:

- ويعتبر من المميزات الواضحة التي يتصف بها الطفل المتوحد، فهو لا صديق له، ويظهر ذلك منذ الأشهر الأولى من حياة الطفل، فقد لا يستجيب الطفل إلى الابتسامة التي تصدر من أمه، وقد لا يبدي الطفل أي رد فعل أو إثارة، إذا مدت الأم يدها لحمل الطفل، كما أن الطفل التوحدي قد لا يطور أي علاقة عاطفية مع أي شخص كان، حتى مع والدته أو حتى مع الأطفال الآخرين.
- فهو يتعامل مع أقرب الناس إليه على أنهم أشياء تقدم له العون والمساعدة، إذا احتاج شيئاً، فالطفل المصاب بالتوحد لا يطلب العون من الآخرين، لأنه يتعامل معهم كأشياء، فقد يقوم بشد يد أمه وأخذها إلى مكان الشيء الذي يريده دون التفوه بكلمة واحدة، وكما أن هؤلاء الأطفال ليس لديهم القدرة على التقليد ويلجؤون دائماً إلى الإشارة إلى الأشياء بدل ذكر مسمياتها.

(الراوي، وآخرون 1999، 19-24)

- وكثيراً ما يبدي الطفل التوحدي استجابات غير مناسبة في المواقف المختلفة، فقد لا يفرح أو يبتسم، أو لا تظهر على وجهه أية حالة من الانبساط في المواقف المفرحة،أو المضحكة، ولا يظهر الغضب أو الخوف في المواقف التي تستدعي ذلك، بالإضافة إلى أن ردود الفعل لديه في المواقف المختلفة لا تتناسب مع حجم الموقف، وتتسم في المبالغة في المواقف البسيطة، وقد يبدي مخاوف من بعض الأمور التي لا تستوجب ذلك كالخوف من المكنسة الكهربائية، أو من جهاز التلفزيون.

(مصطفى ، الشربيني ،2011، 67)

- ويتميز التوحدي بالسلوك النمطي، ويعني تكرار نفس السلوك بشكل مستمر دون أن يشعر بالملل أو التعب، ولذلك نجده يلعب ويقلب ويحرك يديه و أصابعه أمام عينيه باستمرار دون هدف أو معنى، أو أنه يحمل نفس اللعبة دائماً،أو يلجأ إلى إمساك مقبض الباب وتحريكه باستمرار، والهزهزة.

(الراوي ، حماد ،1999، 26)

- بالإضافة إلى الانبهار بالأشياء،أو الانشغال المفرط بها، ووجود مدى محدود جداً من الاهتمامات بالإضافة إلى أنهم ينزعجون من أي تغيير يمكن أن يطرأ على البيئة المحيطة بهم أو تغيير الروتين المعتاد.

(هالاهان، كوفمان ،2008 ، 656)

تاسعاً :التشخيص:

يعتبر تشخيص التوحد وغيره من اضطرابات النمو الشاملة، من أكثر العمليات صعوبة وتعقيداً، خصوصاً في المراحل الأولى، لوجود اختلافات في الأعراض، وتتطلب هذه العملية تعاون فريق متعدد التخصصات من أطباء ومختصين نفسيين واجتماعيين، ومختصين في التخاطب، وغيرها من تخصصات أخرى.

وهناك صعوبة تشخيص التوحد، حيث لا يزال تشخيص التوحد من أكبر المشكلات التي تواجه الباحثين والعاملين في مجال مشكلات الطفولة، وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن خصائص الاضطراب أو صفاته غالباً ما تتشابه وتتداخل مع اضطرابات أخرى، ولذلك يتعين الحصول على معلومات دقيقة حتى يتم تشخيص الأعراض بدقة، وبالتالي تمييز الأشخاص التوحديين عن غيرهم من الأفراد المصابين باضطرابات أخرى.

ويتفق العديد من الباحثين في أن اضطراب التوحد يبدأ قبل الثالثة من العمر في الغالبية العظمى من الحالات، وقليلا ما يبدأ بعد ذلك في الخامسة أو السادسة من العمر، وغالباً ما يصعب تحديد السن الذي بدأ عنده الاضطراب، ما لم يكن هؤلاء الذين يعتنون بالطفل قادرين على إعطاء معلومات دقيقة عن نمو اللغة، والتفاعل الاجتماعي. فالظاهر في مرحلة الرضاعة (العامين الأولين من العمر) أنه يصعب رصد مظاهر الاضطراب فيهما، ففي الشهور الأولى قد تأخذ الأعراض صورة الهدوء المبالغ فيه، فتبدو على الطفل الطمأنينة عندما يترك وحده، ولا يخاف الغرباء، ولا يتفاعل معهم، مع غياب الابتسامة الاجتماعية التي تبدأ عادة في أول شهرين من حياة الطفل، وغياب ابتسامة التعرف التي تظهر عادة في الشهر الرابع، فتشكو الأم من أن الطفل لا يعرفها، ولا يقبل عليها عندما تأخذه من فراشه، أي لا يأتي بالحركات المتوقعة التي يأتي بها الطفل العادي السوي في الشهر الرابع تقريباً، وقد لا يلحظ الآباء الاضطراب لدى الطفل إلا عندما يوجد مع أطفال آخرين ، إلا أن التاريخ التطوري المفصل والدقيق، سوف يكشف غالباً بداية مبكرة عن ذلك، وقد يرجع الوالدان التغير إلى حدث معين، مثل ولادة طفل أصغر، أو إصابته بمرض شديد، أو حادثة، أو صدمة عاطفية.

وتظل مظاهر الاضطراب في أغلب الحالات طيلة حياة الشخص، وبعض الأطفال يتحسن تواصلهم وتفاعلهم الاجتماعي ومهاراتهم اللغوية عند سن الخامسة إلى سن السادسة، ويمكن أن يحدث البلوغ تغيراً في أي من الاتجاهين: التحسن أو التدهور، وقد يتفاقم العدوان والعناد أو أي سلوك مضطرب آخر، ويظل لعدة سنوات. ونسبة قليلة من هؤلاء الأطفال تصبح قادرة فعلاً على توجيه حياتها بشكل مستقل، بأقل قدر من علامات الاضطراب ولكن الاختلال الاجتماعي، والنقص في القدرات العقلية، قد يظل لدى النسبة العظمى الذين يظلون معاقين. وهناك عوامل تتنبئ بمصير اضطراب التوحد على المدى الطويل، هي: معامل الذكاء، ونمو المهارات الاجتماعية، واللغوية.

ويرجع (فراج 1994م) صعوبة تشخيص اضطراب التوحد إلى ثلاثة عوامل:

العامل الأول: إن تقصي أعراض التوحد تشترك مع أعراض إعاقات أخرى أو تتشابه معها مثل (التخلف العقلي) ومع الإعاقات الانفعالية " العاطفية "، وحتى مع حالات الفصام، لدرجة أن كثيراً من علماء النفس يعدونها حالة فصام مبكرة يبدأ ظهورها في مرحلة الطفولة.

العامل الثاني: إن البحوث التي تجرى على التوحد بحوث حديثة نسبياً، ذلك أن معرفتنا بها بدأت بدرجة محدودة في الخمسينيات، وبدرجة أكثر تحديداً في السبعينيات.

العامل الثالث: المسؤول عن صعوبات التشخيص والتأهيل، هو التخلف الشديد، أو ربما التوقف الملحوظ لنمو قدرات الاتصال بين الطفل الذي يعاني اضطراب التوحد والبيئة المحيطة به. كما أن عائقاً قد يوقف الجهاز العصبي عن العمل، وبالتالي يترتب على ذلك توقف القدرة على تعلم اللغة، أو النمو المعرفي، ونمو القدرة العقلية وفاعلية عملية التنشئة الاجتماعية.

ومن الطبيعي أن يترتب على كل هذا القصور في نمو قدرات الطفل وتعذر التفاعل، والاتصال بين الطفل والبيئة المحيطة، تعذر نجاح برامج التأهيل الاجتماعي أو استحالتها في الحالات الشديدة، وربما يضاف إلى هذه الصعوبات تعدد الأعراض التي تتبلور بدءاً من الطفولة المبكرة، فتبدأ في الظهور ربما في الشهور أو في الأسابيع الأولى من حياة الطفل، وتزداد هذه الأعراض عدداً وتنوعاً، سواء بالنسبة إلى النمو الإدراكي السمعي، أو البصري، والنمو اللغوي، والحركي، والمعرفي، بل وبالنسبة إلى السلوك والتفاعل مع المجتمع، وغير ذلك من القدرات والوظائف الجسمية والعقلية.

ويعتبر كانر (Kanner) أول من وضع معايير لتشخيص التوحد عام 1943 م وتبعه بعد ذلك العديد من العلماء الذين حددوا محكات ومعايير لتشخيص التوحد.

عاشراً: المعايير الأساسية لتشخيص اضطراب التوحد:

عاشراً – 1 :المعايير التشخيصية حسب التصنيف الدولي للأمراض حسب منظمة الصحة العالمية (I.C.D.10):

المعايير الأساسية هي كالتالي:

1- اضطراب أو اختلال في المهارات الاجتماعية.

2- اضطراب في التواصل اللفظي وغير اللفظي والنشاط التخيلي.

3- فقر شديد في الاهتمامات والأنشطة.

ويظل العرض الأساسي الذي قدمه كانر هو الوحدة والانعزالية، المعيار الأول والأكثر أهمية في مجال التشخيص، إلا أن حدوث الاضطراب يجب أن يكون في فترة مبكرة من حياة الطفل، أي قبل سن الثالثة، ومع ذلك فإن التقارير تشير إلى وجود حالات استثنائية يظهر فيها الاضطراب في وقت متأخر.

إن المعايير المهمة في عملية التشخيص حالياً تتعلق باضطراب اللغة والتواصل، وذلك لكونها من أكثر الأسباب التي تؤدي إلى تحويل الحالات إلى العيادات، ومن المعايير التي تؤخذ بالحسبان: الافتقار إلى النشاط التخيلي، وهذا الأمر يشير إلى غياب اللعب الإيهامي، والافتقار إلى الاهتمام بالقصص الخيالية.

وإن مقاومة التغيير مظهر عام بين الأطفال التوحديين.

عاشراً-2 :المعايير التشخيصية حسب الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية (الإصدار الرابع):

صدر عام 1994بحسب الجمعية الأمريكية للطب النفس ويتضمن:

أولاً: يجب توافر ما مجموعه ستة أو أكثر من العناصر الواردة في البنود (1)(2)(3)، على أن يتضمن ذلك عنصرين على الأقل من (1) وعنصراً على الأقل من كل من (2)و(3)، بحيث يكون مجموعة العناصر النهائية لا تقل عن ستة.

1- ضعف نوعي في التفاعل الاجتماعي (يجب ظهور اثنين على الأقل):

- ضعف واضح في استخدام السلوك غير اللفظي المتعدد، كما هو الحال مع التحديق في عيون الآخرين.
- تعبيرات الوجه الإشارات والإيماءات الخاصة بتوجيه التفاعل الاجتماعي.
- الإخفاق في تنمية العلاقات المتوافقة مع مستوى التطور المماثلة للأقران.
- الافتقار إلى السعي التلقائي لمشاركة الآخرين الفرح أو الاهتمامات أو الإنجازات.

2- ضعف نوعي في التواصل (ويشترط ظهور واحد على الأقل):

- التأخر أو الافتقار التام في اللغة المنطوقة غير المصحوبة بأية محاولة للتعويض من خلال وسائل الاتصال البديلة الأخرى مثل الإشارة والتقليد .
- ضعف واضح في القدرة على المبادرة، أو تدعيم المحادثة مع الآخرين عند الأفراد الذين يمتلكون قدرة عادية على الكلام.
- استخدام نمطي ومتكرر للغة أو لغة بدائية.
- الافتقار إلى اللعب الإيهامي التلقائي، أو المبادرة في اللعب الاجتماعي المناسب لمستوى تطور الطفل.

3- أنماط سلوكية تتسم بالمحدودية، والنمطية، والتكرار، واهتمامات وأنشطة محدودة، ويشترط فيها ظهور واحد على الأقل من المظاهر التالية:

- انشغال بواحد أو أكثر من أنماط الاهتمامات النمطية والمحدودة غير السوية، إنْ في الحدة أو التركيز.
- عدم المرونة (الجمود) والتقيد بأفعال روتينية أو متكررة غير وظيفية.
- حركات نمطية تكرارية.
- انشغال قوي بأجزاء الأشياء.

ثانياً: تأخر أو أداء وظيفي غير سوي في واحد على الأقل من الحالات التالية، بحيث تحدث الإصابة قبل سن الثالثة.

1- التفاعل الاجتماعي.

2- اللغة كما تستخدم في مجال التواصل الاجتماعي.

3- اللعب الرمزي أو الإيهامي

ثالثاً: الاضطراب لا يرجع إلى اضطراب ريت أو اضطراب الانتكاس الطفولي.

(الملغوث.2006. 93 - 100)

<u>عاشراً-3</u>:معايير النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية :(DSM-V)

أوردت المعايير التشخيصية في هذا الدليل ABCDE التي يجب أن تنطبق جميعها على الطفل وهي:

أ).وجود عجز دائم في القدرة على التواصل والتفاعل الاجتماعي بحيث يتجلى هذا العجز في المجالات الثلاثة التالية:

- وجود عجز في القدرة على التبادل العاطفي والاجتماعي، مما يعكس وجود نهج اجتماعي غير طبيعي. ويتجلى هذا العجز في القدرة على إجراء محادثة تحتوي على مدخلات ومخرجات طبيعية (استقبال وتعبير).

كما يتجلى في نقص القدرة على المبادرة، والاستجابة للتفاعلات الاجتماعية، مما يضعف القدرة على المشاركة في الاهتمامات والانفعالات والعواطف.

- صعوبات في استخدام سلوكيات التواصل غير اللفظية في التفاعل الاجتماعي، بحيث يعاني من ضعف في استخدام التواصل اللفظي وغير اللفظي، وانعدام تام لتعابير الوجه والتواصل غير اللفظي، كما يظهرون تواصل بصري وحركات جسمية غير طبيعية، وعجز في فهم واستخدام الإيماءات الجسدية.

- صعوبة في تطوير العلاقات الاجتماعية والمحافظة عليها، بحيث يتجلى ذلك في صعوبة تغيير السلوك ليتلاءم مع المواقف الاجتماعية المختلفة، إضافة إلى غياب واضح للاهتمام بالآخرين، ووجود صعوبات في القدرة على مشاركة الآخرين اللعب التخيلي وبناء الصداقات.

ب) نمط محدود ومتكرر للسلوكات والاهتمامات والأنشطة، والتي تتجلى في مجالين على الأقل من المجالات التالية:

- حركات نمطية متكررة واستخدامات غريبة للأشياء واللغة (مثل تكرار الكلام، آلية في التصرفات أو في استخدام الأشياء كترتيب الأشياء وصفها أو تدويرها، استخدام طبقة صوت واحدة أثناء الحديث، المصاداة، تكرار عبارات غريبة).
- المقاومة الشديدة للتغيير والتمسك المفرط بالروتين، أو بطقوس معينة في عدد من السلوكات اللفظية، وغير اللفظية (مثال:الانزعاج الشديد، وردود الفعل القوية تجاه التغيرات البسيطة، وصعوبة في التأقلم مع المواقف الجديدة، طابع نمطي وثابت للتفكير والسلوك).
- اهتمامات ثابتة ومحدودة للغاية، وهو أمر غير طبيعي من حيث الشدة والتركيز (مثال: تعلق شديد أو اهتمام كبير بأشياء غريبة غير عادية، اهتمامات ثابتة ومحدودة).
- خلل في استقبال المثيرات الحسية البيئية تتمثل في فرط أو نقص في ردود الفعل تجاه المدخلات الحسية، أو اهتمام غير عادي في الجوانب الحسية للبيئة (مثل: اللامبالاة تجاه الألم، أو درجة الحرارة، حساسية زائدة تجاه مواد معينة أو أصوات معينة).

جـ) ظهور هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة، ولكن قد لا تظهر بشكل كامل حتى تتجاوز المتطلبات الاجتماعية حدودها الدنيا.

د) تؤدي هذه الأعراض إلى قيود إكلينيكية على المستوى الاجتماعي والاهتمامات والنشاطات الأخرى في الحياة اليومية.

هـ) هذه الاضطرابات لا يمكن تفسيرها بنقص الذكاء أو تأخر في النمو العام.

الميزة الأساسية لهذه النسخة من الدليل التشخيصي (DSE) هي التركيز على تحديد شدة اضطراب طيف التوحد من خلال تحديد شدة القصور في أوجه التواصل الاجتماعي، والسلوكات النمطية، والاهتمامات المحدودة، ويقترح الدليل تحديد مستوى الدعم اللازم بناءً على شدة الاضطراب فالمستوى صفر يعكس عدم الحاجة للحصول على الدعم (إلا أن ذلك لا يعني أن الشخص ليس لديه أي مشكلة)، والمستوى الأول يعني أن الشخص يتطلب القليل من الدعم، بينما يتطلب المستوى الثاني دعماً متوسطاً، أما المستوى الأخير فهو يحتاج إلى دعم كبير (شديد).

(درويش ،2015 ، 29-31)

لقد شمل هذا المحور معلومات عن التوحد، تعريفاته، ونسب انتشاره حسب دراسة في عام 2009 إلى إصابة (1)طفل من كل(110) أطفال،وأهم خصائصهم الجسمية والمعرفية والحركية واللغوية، والمشكلات التي يعانونها في حياتهم اليومية، مثل: مشكلات النوم، والأكل، والشرب، والصعوبات الحسية، والأسباب المعروفة التي تؤدي إلى حدوث هذا الاضطراب لدى الأطفال، الأسباب الجينية، والبيوكيميائية، والعصبية، والنفسية، وغيرها بالإضافة لأهم المعايير التشخيصية المستخدمة في الكشف عن الأطفال الذين يعانون من التوحد منها I.C.D.10 / DSM4 / DSM5.

المحور الثاني :

الذاكرة

مقدمة :

تعد الذاكرة من أهم العمليات العقلية التي يقوم عليها عدد من العمليات الأخرى، مثل التعلم، والتفكير، وحل المشكلات، وبصفة عامة فإن كل ما نفعله يعتمد على الذاكرة، بل إن العلم ينتقل من جيل إلى جيل عن طريق الذاكرة، ويكاد يتفق المهتمون في علم النفس بصفة عامة، وعلم

النفس المعرفي بصفة خاصة،على أن الذاكرة هي أحد الموضوعات الرئيسة، ومبحث هام من مباحث علم النفس.

حيث إنها مركز العمليات المعرفية، ومحورها الذي يؤثر على كل ما هو معرفي، وعلى كافة أنشطتنا العقلية والمعرفية. وهي العملية التي تتضمن اكتساب المعلومات، والاحتفاظ بها، وما يعقب ذلك من استدعاء واسترجاع.

فالذاكرة برهان على أن المرء قد تعلم أو اكتسب شيئاً فيما مضى، فالتعلم فيما مضى هو الخطوة الأولى.

وتحسين عمل الذاكرة رهن بتحسين عملية التعلم الأولى، والعملية الثانية هي الاحتفاظ، ويقصد به احتفاظ المرء بما تعلمه سابقاً، أي بما مر به من خبرات وما حصله من معلومات، وما اكتسبه من مهارات وعادات، إلا أن مجرد احتفاظنا بالمعلومات، والخبرات، والذكريات، لا يضمن القدرة على تذكرها، فالتذكر يخضع لعوامل عديدة، فمهما كان وعينا عميقاً، لا يكون استرجاع المعلومات سهلاً ما لم تكن هذه المعلومات منسقة في الذهن.

أولاً : مفهوم الذاكرة وتعريفها:

لقد كان لجهود ابنكهاوس مع نهاية القرن التاسع عشر الفضل في بداية الجهود حول الذاكرة، وقد ركز ابنكهاوس على دراسة نمو الذاكرة، والتي كتب عنها في كتابه: "الذاكرة وقياسها"، من خلال القدرة على تذكر مقاطع لفظية ذات معنى أو عديمة المعنى. وكان لجهود جيمس مع بدايات القرن العشرين أثر واضح في التمييز بين الذاكرة الأولية القصيرة، والذاكرة الثانوية الدائمة (الطويلة).

وارتبطت دراسة الذاكرة مع نظام معالجة المعلومات وبذلك اعتبر العلماء أن هناك ثلاث مراحل في الذاكرة الإنسانية:

1- **مرحلة الترميز:** ويتم إعطاء المعاني للمثيرات الحسية الجديدة من خلال عمليات التسميع والتكرار والتنظيم والتلخيص.
2- **مرحلة التخزين (الاحتفاظ):** وتحدث العلماء عن نظام للتخزين المؤقت في الذاكرة القصيرة، وآخر دائم في الذاكرة الطويلة تجعل المعلومات جاهزة ومنظمة للاستخدام وقت الحاجة.

3- **مرحلة الاسترجاع (التذكر):** وتتمثل في ممارسة استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة الدائمة.

ثانياً :تعريف الذاكرة:

يعد مفهوم الذاكرة من المفاهيم صعبة التعريف، لأننا نصف عملية معرفية معقدة ترتبط بعمليات الانتباه و الإدراك والتخزين والاستجابة وغيرها، مما يعكس وجهات نظر عديدة حول تركيب الذاكرة وعلاقتها باتجاه معالجة المعلومات وغيرها، ومن أبرز التعريفات:

أنها سلسلة من النشاطات المعرفية، حيث عرفت بأنها مجموعة عمليات هادفة تسعى لتأمين جريان النشاط أو السلوك وضمان نتائجه، فالمواد التي لها صلة بأهداف الفرد وإشباع حاجاته ودوافعه يتم تذكرها والاحتفاظ بها واسترجاعها أفضل من تلك التي ليس لها هذه الصلة، وقد عُرفت الذاكرة بعملياتها وهي التذكر والاحتفاظ و التعرف والاسترجاع والنسيان (منصور1988، 387).

وعرفها **فتحي الزيات** بأنها: نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين وتجهيز ومعالجة المعلومات المستدخلة والمشتقة واسترجاعها.

(الزيات ،1998، 369)

كما عرفت بأنها: القدرة على التمثيل الانتقائي للمعلومات التي تميز بشكل فريد خبرة معينة، والاحتفاظ بتلك المعلومات بطريقة منظمة في بنية الذاكرة الحالية، وإعادة إنتاج بعض هذه المعلومات أو كلها في زمن معين في المستقبل، وذلك تحت ظروف أو شروط محددة.

(عبد الله، 2003: ص17).

ويعرف **ستينبرغ** (2003) الذاكرة على أنها العملية التي يتم من خلالها استدعاء معلومات الماضي لاستخدامها في الحاضر.

أما **عبد الله** 2003 فيؤكد أنه لا يوجد تعريف واحد للذاكرة نظراً لتباين وجهات النظر، ولكنه يعرفها على أنها القدرة على التمثيل الانتقائي للمعلومات التي تميز خبرة الفرد، والاحتفاظ بالمعلومات بطريقة منظمة من أجل إعادة استرجاعها في المستقبل.

(العتوم ،2004 ، 127، 128)

ولقد عرفها **عادل العدل** 2003 على أنها: عملية مركبة، وتعد من محددات الجانب العقلي في سلوك الإنسان، وتمتد من المواقف التي تتطلب الاستدعاء المباشر إلى المواقف التي تتضمن ظواهر تخضع للملاحظة الإكلينيكية، ولها أثر عميق في الناحية النفسية، فلولاها لما تكونت الشخصية، ولا تم الإدراك، ولا اكتسبت العادات، ولا أمكن التخيل، والحكم، والاستدلال، وكلما كانت الذاكرة أقوى كان العقل أوسع وأغنى.

(إبراهيم ،2010. 226)

ثالثاً:عمليات الذاكرة:

استناداً إلى دراسات ابنكهاوس ومن تبعه من المهتمين بقياس الذاكرة، فقد تم تحديد ثلاثة أشكال للذاكرة يمكن التعرف عليها وقياسها وهي:

التعرف: يعتبر التعرف كأحد أشكال الذاكرة أسهل من الاسترجاع، حيث تعتمد قدرة التعرف على وجود المثير الذي تعلمه في الماضي بين عدة مثيرات، والتعرف كما يصفه العديد من علماء النفس: هو الشعور بأن ما يراه الفرد أو يسمعه في الحاضر، هو جزء من خبرة سابقة تكونت في الماضي. وخير مثال على التعرف هو استخدام اختبار الاختيار من متعدد، حيث يقدم مثير، ويليها عدد من البدائل التي تفسر المثير أو ترتبط معه، ويتم التعرف عندما يقارن الفرد بدائل المثير مع ما هو مخزن في خبرة الفرد، أو ذاكرته لمطابقة أحد البدائل مع مادة الذاكرة.

الاحتفاظ:

أو ما يسمى إعادة التعلم، أو درجة الوفر يشير إلى أن المعلومات التي تعلمها الفرد في الماضي تصبح قابلة للنسيان بعد فترة من الزمن، وخصوصاً مع غياب التدريب والتعزيز، ومع ذلك فإن هذا الانخفاض في الذاكرة لا يعني أن المعلومات قد تم نسيانها أو فقدها بالكامل من الذاكرة حتى وإن عجز الفرد عن تذكرها أو التعرف عليها، ولذلك فإن إعادة التعلم بعد فترة من الزمن تستغرق وقتاً وجهداً أقل مما استغرقه في المرة الأولى للتعلم. مما يشير إلى وفر في التعلم والذاكرة يتوقع أن ينعكس بانخفاض كمية الجهد والوقت اللازم للتعلم اللاحق.

الاسترجاع: ويتمثل الاسترجاع في تذكر الأحداث والخبرات التي تعلمها الفرد في السابق، حيث يتم ذلك دون الحاجة إلى وجود المثيرات، أو المواقف التي أدت إلى حدوث التعلم، والتخزين.

والاسترجاع: هو بحث عن المعلومات في خزانات الذاكرة، واستعادتها على شكل استجابة ظاهرية، لذلك فإن البحث عن المعلومات في الذاكرة الحسية أو القصيرة، غالباً ما يكون أسهل من الذاكرة الطويلة، لأن المعلومات من النوع الأول تكون أقل عدداً، وتخزن لفترة زمنية محدودة. أما في الذاكرة الطويلة الدائمة فإن المعلومات كثيرة، وتبقى إلى أمد غير محدد مما يعني صعوبة أكبر في الاستدعاء، لأن الاسترجاع يتطلب التحقق من كم هائل من المعلومات والتأكد من وجود المعلومات أولاً، ثم فحص المعلومات المتوفرة من أجل إعادة تفسيرها، والتحقق من خصائصها من حيث المحتوى والزمان والمكان والحجم. والاسترجاع عادة ما ينطوي على استعادة الصور والألفاظ والأرقام والأسماء والأصوات وغيرها من أشكال المعرفة المختلفة.

(العتوم ،2004، 131 ، 132)

رابعاً : التصنيفات النفسية والتربوية للذاكرة:

تحدث علماء النفس عن ثلاثة أنماط وتصنيفات تمثل نظام تخزين المعلومات وهذه الأنماط هي: الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى. واعتبر واتكنسون (Atkinson1971) أن هذه الأنماط الثلاثة في معالجة المعلومات مكونات منفصلة ومستقلة عن بعضها، حيث تدخل المعلومات الحواس ثم تخزن للمرة الأولى في الذاكرة الحسية لأقل من ثانية، ثم تنتقل إلى الذاكرة قصيرة المدى، ثم تصل هذه المعلومات إلى الذاكرة الطويلة لتخزينها إلى وقت الحاجة إليها لاسترجاعها، ويمكن أن نصنف الذاكرة إلى:

- **تقسم الذاكرة وفقا للمدى إلى:**

ذاكرة المدى القصير: وهي تعتمد على الاستدعاء الفوري المباشر للخبرة المكتسبة كما هو الحال في عمليات التلقين في مدارس المرحلة الأولى، ويطلق عليها الذاكرة اللحظية أو الذاكرة الفورية.

ذاكرة المدى الطويل: وتتميز بالاستبقاء طويل المدى للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة، وهي ذاكرة تتحقق فاعليتها بعد أكثر من خمس دقائق وقد تصل إلى أيام وشهور وسنوات.

- **تقسم الذاكرة وفقا لنوع العملية إلى:**

التعرف:

ويقصد به معرفة الفرد لما يعرض عليه من معلومات سبق أن تعلمها، حيث يطلب منه أن ينتقي منها الأجزاء التي تعلمها كما هو الحال في اختبارات التعرف والاختيار من متعدد.

الاستدعاء:

ويقصد به استرجاع خبرات ومعلومات سبق لفرد اكتسابها بصورة منظمة وهو ينقسم إلى قسمين: الاستدعاء المتسلسل، وفيه يجب استدعاء المادة في ترتيب معين ثم عرضها، والاستدعاء الحر، ويطلب من الفرد استدعاء المعلومات في أي ترتيب تختاره

تقسم الذاكرة وفقا لنوع الأنظمة إلى:

الذاكرة السمعية:

وهي تتعلق بالأصوات التي اكتسبها الفرد مثل المقطوعات الموسيقية.

الذاكرة البصرية:

وهي تتعلق بالصور التي سبق اكتسابها مثل الأشكال الهندسية والرسوم المختلفة والصور بأنواعها.

الذاكرة الحركية:

وهي ذاكرة تتعلق باكتساب الحركة ونماذجها وحفظها واستدعائها ويدخل في ذلك عمليات الكتابة على الكمبيوتر وأداء التمارين والألعاب.

الذاكرة اللفظية:

وهي تتعلق بالمعلومات النظرية التي سبق أن اكتسبها الفرد وتسمى أحيانا ذاكرة المعاني اللفظية.

الذاكرة الانفعالية:

وهي ذاكرة يسترجع الفرد فيها الماضي مصحوباً بانفعالات معينة.

(سالم ،الشحات،عاشور ،2006، 90 ،91)

خامساً: أنواع الذاكرة :

أ) الذاكرة الحسية:

تمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي، فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي نتفاعل معها، وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة (البصرية والسمعية واللمسية والشمية والتذوقية)، فهي تتألف من مجموعة من المستقبلات يختص كل منها بنوع معين من المعلومات، فالمستقبل الحسي البصري مسؤول عن استقبال الخبرة البصرية، والتي غالباً ما تكون على شكل خيال الشيء، في حين المستقبل الحسي السمعي يُعنى باستقبال الخبرة السمعية على شكل صدى.

تلعب هذه الذاكرة دوراً هاماً في نقل صورة العالم الخارجي على نحو دقيق لما يتم تخزينه فيها،فالانطباعات و الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية تمثيل حقيقي للواقع الخارجي دون أي تشويه أو تغير فيه.

وتمتاز مستقبلات الحس في هذه الذاكرة بسرعتها الفائقة على نقل صورة العالم الخارجي، وتكوين الصورة النهائية لمثيراته وفقا لعملية التوصيل العصبي، مما يساعد في سرعة اتخاذ الأنشطة السلوكية اللاحقة، وتمتاز أيضا بقدرتها الكبيرة على استقبال كميات هائلة من المدخلات الحسية في أي لحظة من اللحظات. ولكن بالرغم من هذه القدرة على الاستقبال فإن المعلومات سرعان ما تتلاشى منها، لأن قدرتها على الاحتفاظ محددة جداً، بحيث لا تتجاوز أجزاء من الثانية، ويصعب في هذه الذاكرة تفسير جميع المدخلات الحسية واستخلاص أية معان منها للأسباب التالية:

- عدم القدرة على الانتباه إلى جميع المدخلات الحسية معا نظراً لكثرتها وزمن بقاءها في هذه الذاكرة، إذ غالباً ما يتم الاحتفاظ بالانطباعات الحسية لفترة وجيزة لا تتجاوز أجزاء من الثانية، ففي الوقت الذي يتم تركيز الانتباه إلى بعض المدخلات يتلاشى الكثير من المدخلات الأخرى دون أن يتسنى لها فرصة الانتقال إلى مستوى أعلى من المعالجة.
- قد يبدو الكثير من المدخلات الحسية غير مهم بالنسبة للفرد، الأمر الذي يدفعه إلى تجاهلها وعدم الانتباه والاهتمام بها.

- هناك بعض المدخلات الحسية قد تبدو غامضة، أو غير واضحة بالنسبة للفرد، ومثل هذه المدخلات سرعان ما تتلاشى بدون استخلاص أية معان منها.
- تعد هذه الذاكرة بمثابة محطة يتم فيها الاحتفاظ ببعض الانطباعات والمدخلات الحسية من خلال تركيز الانتباه عليها وذلك ريثما يتسنى ترميزها ومعالجتها في أنظمة الذاكرة الأخرى.
- تعد هذه الذاكرة بمثابة محطة يتم فيها الاحتفاظ ببعض الانطباعات والمدخلات الحسية من خلال تركيز الانتباه عليها وذلك ريثما يتسنى ترميزها ومعالجتها في أنظمة الذاكرة الأخرى.

يحدث النسيان في هذه الذاكرة بسبب عامل الاضمحلال التلقائي، حيث يتلاشى الأثر الحسي مع مرور الوقت، حتى لو لم يتعرض الفرد إلى مدخلات حسية جديدة، كما ويلعب التداخل والإحلال دوراً بارزاً في فقدان المعلومات من هذه الذاكرة نتيجة للتعرض إلى مثيرات جديدة ربما تتداخل مع السابقة، أو تحل محلها. ففي هذه الذاكرة تتم العمليات على نحو لاشعوري بحيث لا يكون الفرد على وعي تام لما يحدث فيها، ولا يمكن بأي شكل من الأشكال استخدام استراتيجيات التحكم التنفيذية للاحتفاظ بالمعلومات لمنع تلاشيها أو زوالها.

تشير الدلائل العلمية إلى أن الذاكرة الحسية تتألف من مجموعة مستقبلات، كل منها يختص باستقبال نوع خاص من المعلومات، وبالرغم من هذه الحقيقة فلم تنل جميع هذه المستقبلات الاهتمام من قبل المهتمين بنموذج معالجة المعلومات، فتكاد تكون الذاكرة الحسية البصرية،والذاكرة الحسية السمعية، من أكثر المستقبلات التي حظيت بالاهتمام بهما لأهمية المعلومات التي نستقبلها عن المثيرات الخارجية من خلال هاتين الحاستين.

(الزغول ،الزغول2003 ،57)

وتكمن قيمة الذاكرة الحسية في تأمينها تكامل المنبهات واستمراريتها، فالعين لا تصور الأشياء التي تراها بصورة مستمرة كما تراها، فالعينان تتثبتان عند كل نقطة من المنبه، مدة تقدر ب1/4 من الثانية ثم بعدها تقفز لتنتقل إلى نقطة أخرى من المنبه، لكن الذاكرة الحسية هي التي تعمل على خزن هذه الصورة المدة الكافية التي تمكن العينين من القفز والتثبت من مشهد لآخر مما يعطي استمرارية رؤية الأشياء وكأنها متصلة.

(البطاينة.وآخرون ،2005 ، 91)

ب) الذاكرة قصيرة المدى:

تعد الذاكرة قصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية، فهي تشكل مستودعاً مؤقتاً للتخزين يتم فيه الاحتفاظ بالمعلومات لفترة تتراوح بين 5–30 ثانية، فالمعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجري عليها بعض التغييرات والتحويلات حيث يتم تمثلها على نحو مختلف عما هي عليه في الذاكرة الحسية، ففيها يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر الأمر الذي يمكننا من استخلاص المعاني المرتبطة بها.

(الزغول ،الزغول2003 ،57)

وسميت الذاكرة القصيرة بهذا الاسم لأنها تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة لا تتجاوز (18) ثانية قبل استبدالها بمعلومات أخرى أو بعد انقطاع المعالجة. (العتوم ،2004، 138)

ويمكن إيجاز أهم الخصائص التي تميز الذاكرة قصيرة المدى:

- تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها فقط حيث إن المعلومات التي لا يتم الانتباه إليها في الذاكرة الحسية لا تجري عليها أية معالجات في هذه الذاكرة. (الزغول ،الزغول2003 ،57)
- مدة الاحتفاظ بالمعلومات محدودة، حيث أشار محمود وحسن أن المعلومات تبقى لفترة وجيزة جداً بين 5–20 ثانية ما لم يتم تكرارها أو معالجتها فتصبح الفترة معتمدة على طول فترة المعالجة.

(العتوم ،2004، 138)

- قدرتها الاستيعابية محدودة جداً، حيث لا تستطيع الاحتفاظ بكم هائل من المعلومات كما هو الحال في الذاكرة الحسية، أو الذاكرة طويلة المدى. تشير نتائج الدراسات المعروفة باسم سعة الذاكرة أن سعتها تتراوح بين 5–9 وحدات من المعرفة أي بمتوسط مقدار (7) وحدات فهي تشبه بصندوق يحتوي على سبعة أدراج بحيث يوضع شيء واحد فقط في كل درج.

(الزغول ،الزغول2003 ،57)

- إذا مرت الفترة الزمنية (18) ثانية على وصول مثير للذاكرة القصيرة ولم تتم معالجته أو تكراره أو التدريب عليه فإنه سيتم نسيانه.
- إن حدوث أي مشتتات للانتباه خلال معالجة المعلومات في الذاكرة القصيرة، يؤدي إلى إضعاف احتمالية معالجة المعلومات وتخزينها في الذاكرة الطويلة، وبالتالي يضعف احتمالية تذكرها لاحقاً.

- إن سرعة توالي دخول معلومات جديدة إلى الذاكرة القصيرة يجبر المعلومات القديمة على الخروج، مما يعني أنها فُقدت أو تمت معالجتها بسرعة عالية اعتماداً على القدرات الفردية للمعالج قبل انتقالها إلى الذاكرة الطويلة. (العتوم ،2004، 138)
- تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي حيث غالباً ما نكون على وعي تام بما يحدث فيها، فهي تشكل الحلقة التي تربط الإنسان بالعالم الخارجي المحيط به.
- تشكل حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى من حيث إنها تستقبل الانطباعات الحسية من الذاكرة الحسية، وتعمل على استرجاع الخبرات المرتبطة بها من الذاكرة طويلة االمدى، لتعمل على ترميزها واستخلاص المعاني منها كما أنها تحدد الإجراءات السلوكية المناسبة حيال المثيرات والمواقف الخارجية.
- يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مختلف عما هي عليه في الواقع الخارجي، فالمثيرات يمكن أن تأخذ أشكالاً متعددة من التمثيلات في هذه الذاكرة اعتماداً على الغرض من معالجتها وطبيعة عمليات التحكم المعرفية التي يتبناها الفرد في موقف ما.

(الزغول ،الزغول2003 ،58)

-الاختلاف بين الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى:

تختلف الذاكرة قصيرة المدى عن الذاكرة الحسية في عدد من الخصائص هي:

- الفقرات في الذاكرة الحسية تبقى حوالي ثانيتين أو أقل بينما تظل في الذاكرة قصيرة المدى لفترة تصل إلى 30 ثانية.
- المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة الحسية تظل في صورتها الخام وغير معالجة نسبياً، بينما يتم في الذاكرة قصيرة المدى بعض المعالجة البسيطة التي تعتمد على التكرار.
- المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة الحسية دقيقة تماماً في تمثيلها للمثير، بينما المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى أكثر ميلاً للتشويه أو التحريف، ومن ثم تصبح أقل تمثيلاً للمثيرات الخام.(الزيات، 1998: ص334).

ولكن تشترك الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة الحسية في أن المعلومات التي لم يتم تشفيرها أو انتقالها سوف تضمحل. (محمود وحسن، 2008: ص319).

ج) الذاكرة طويلة المدى:

الذاكرة الطويلة هي عبارة عن خزان يضم كماً هائلاً من المعلومات والخبرات التي اكتسبها الفرد عبر مراحل حياته المختلفة، ففيها ما يتعلق بالمعارف، والحقائق، والمشاعر، والصور، والاتجاهات، والأحداث، والتواريخ، وغيرها، وهي ذات سعة غير محدودة بكم معين من المعلومات، والذاكرة الطويلة غير محددة بزمن معين في التخزين حيث تبقى المعلومات مخزنة فيها ما دام الإنسان على قيد الحياة. (العتوم ،2004، 143)

حيث تشير الأدلة العلمية أنه لم يسجل لغاية الآن أن أحداً من بني البشر مهما كثرت خبراته وتعددت قد استوعب طاقتها التخزينية.

(الزغول ،الزغول2003 ، 61)

وتستمد الذاكرة الطويلة معلوماتها من الذاكرة القصيرة، كما تقوم الذاكرة الطويلة بتزويد الذاكرة القصيرة بالمعلومات عند الحاجة إليها لإتمام عمليات الترميز عند التعامل مع المثيرات الحسية الجديدة، ولمساعدة الفرد في مواقف التفكير والتعلم وحل المشكلات.

(العتوم ،2004، 143)

إن أشكال التمثيل المعرفي للخبرات في هذه الذاكرة لا زال مدار جدل بين العاملين في حقل علم النفس المعرفي، وبالرغم من ذلك فإن العديد من الأدلة العلمية تظهر أن هذه الذاكرة تشتمل أنواعاً مختلفة من التمثيلات المعرفية المرتبطة بالمعاني، والدلالات، والألفاظ، والأشكال، والصور، والأصوات، والإجراءات، وغيرها، من التمثيلات المعرفية الأخرى.

يستمر وجود المعلومات في هذه الذاكرة لفترة طويلة، قد يمتد طوال حياة الفرد، فالمعلومات التي تخزن فيها لا تُفقد أو تزول آثارها، وهذا لا يعني بالضرورة ضمان استدعائها عند الحاجة إليها، فقد يصعب في الكثير من الحالات استرجاع بعض المعلومات من هذه الذاكرة بسبب التداخل، بحيث تحول معلومات معينة من تذكر معلومات أخرى. أو بسبب عوامل سوء الإثارة، أو لغياب مثير معين، ففي العديد من الحالات ينزع الأفراد إلى استخدام مظاهر مميزة لتعينهم على تذكر حدث معين، ومثل هذه المظاهر تسمى بذاكرة العزوات والتي تتمثل في استخدام مثير ما، أو خصائص معينة من هذا المثير لتذكر حوادث أخرى، فعلى سبيل المثال عندما تقابل صديقاً قديماً لك ربما يذكرك بالكثير من الحوادث أو الأماكن، أو أية ذكريات سابقة، وهكذا فإن غياب مثل هذه العزوات

الذاكرية ربما يعمل على إعاقة تذكر الخبرات والذكريات المرتبطة بها، وبالرغم من أن بعض الأدلة تشير إلى أن بعض المعلومات تتلاشى وتزول من هذه الذاكرة.

(الزغول ،الزغول2003 ، 62، 63)

سادساً : تعريف الذاكرة البصرية:

كان نيسر(Neisser 1967)أول من أشار إلى هذا النمط من الذاكرة، وسماها بالذاكرة التصويرية ليدلل على الانطباعات البصرية التي تنقلها هذه الذاكرة إلى المعالجة المعرفية اللاحقة، وقد تم تعريف الذاكرة البصرية بعدة تعريفات منها:

تعريف سامي ملحم: القدرة على استرجاع أو تمييز وإعادة تكوين مواد سبق عرضها أو التعرض لها بصريا.

(ملحم ،2002,337)

تعريف وسيمة العباد: هي أدنى مستوى لعملية تنظيم المعلومات، ويشار إلى المعلومات البصرية بالذاكرة الرمزية والتي تعتبر ذاكرة مؤقتة حيث المعلومات ستظل مخزنة في الذاكرة حتى مع غياب المثير. (العباد ،2006، 51)

سابعاً : الذاكرة الحسية البصرية:

إن سعة المسجل الحسي كبيرة، حيث يمكن تخزين جميع التنبيهات الواردة على الأقل لفترة وجيزة، وهذا المسجل الحسي هو وسيلة لتصنيف المنبهات، فهو مكون من أجزاء فرعية جزء منها يخصص للمنبهات البصرية وجزء آخر للمنبهات السمعية وهكذا بالنسبة للحواس الأخرى.

(المليجي،2004، 234)

وتتنوع الذاكرة الحسية وفق مداخلها، وإن وظيفة الذاكرة الحسية محدودة بعامل الوقت وهو أجزاء من الثانية ثم تنتقل بشكل ناشط إلى التخزين قصير الأمد. (Richards,2003, 18)

وقد وضع نايسر Neisser في عام 1967اسما للذاكرة البصرية قصيرة المدى، وهو ايكون (Icon)، أما التنبه السمعي المختزن في المسجل الحسي فإنه يسمى الايكو (Echo)، ويفترض أن **الايكون والايكو** يعبران عن نسخة دقيقة لتنبيه حديث للمسجل الحسي. (المليجي ،2004، 236)

أما نايس فقد استخدم مفهوم الذاكرة البصرية للدلالة على الانطباعات التي تجعل المثيرات التي

تستقبلها هذه الذاكرة متاحة للمعالجة حتى بعد اختفاء هذه المثيرات وبينما يشير مفهوم الذاكرة التصويرية (البصرية) إلى عملية الذاكرة فإن مصطلح icon يشير إلى انطباع بصري معين للمثير موضوع المعالجة. (الزيات 1998، 334).

ويذكر ريتشار أن الذاكرة البصرية تدوم من 15 إلى 20 ثانية. (Richards,2003, 18)

وتعنى هذه الذاكرة باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هو بالواقع، حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم أيقونة. وتؤكد معظم الدراسات التي أجريت على هذه الذاكرة على أن المعلومات لا يتم عليها أية معالجات، وإنما يتم الاحتفاظ بها لا سيما تلك التي يتم الانتباه لها، ريثما يتم معالجتها في الذاكرة العاملة، و أن ما يتم ترميزه في هذه الذاكرة هي معلومات سطحية عن خصائص المثيرات الفيزيائية كاللون مثلاً في حين يصعب استخلاص أي معنى للمثيرات في هذه الذاكرة. (الزغول،2003، 181).

ومن خلال ذلك يمكننا تلخيص مجموعة من الاستنتاجات حول الذاكرة الحسية البصرية ومن أهمها:

- المعلومات تخزن في الذاكرة الحسية البصرية لفترة لا تزيد عن الثانية.
- يمكن استدعاء المعلومات البصرية من الذاكرة الحسية البصرية مباشرة.
- دخول معلومات جديدة إلى الذاكرة الحسية البصرية يمحي المعلومات القديمة. (العتوم، 2004: ص125).

ثامناً : مصير المعلومات في الذاكرة الايقونية:

وجد كل من افرباش وكوريل 1961 Averbach&Coriell أن هناك خاصية مهمة أخرى للذاكرة الايقونية وهي أنه يمكن محوها، فالطبيعة القابلة للمحو للذاكرة الايقونية تجعل انطباعتنا البصرية أكثر حساسية، حيث سنواجه مشكلة كبيرة إذا بقي كل ما نراه في بيئتنا البصرية لفترة طويلة جداً، فالمعلومات البصرية تدخل نظام ذاكرتنا ومن خلال التخزين الايقوني تحفظ المعلومات البصرية لفترات قصيرة جداً، وقد يتم تحويل هذه المعلومات إلى مخزن آخر أو تُمحى إذا تم تداخل أو اضطراب مع معلومات أخرى عليها قبل أن يكون هناك وقت كاف ليتم تحويل المعلومات إلى مخزن ذاكرة آخر. (Sternberg،2003، 156).

وتدل الأبحاث على أنه إذا عرضت صورة جديدة قبل أن تتآكل الصورة القديمة، فإن الصورة الحديثة تنطبع فوق القديمة وهذه تختفي بدورها وهذا النوع من التداخل يسمى اختفاء.

(دافيدوف ،1992، 344)

وإن بقاء الأثر الحالي للمثير في هذه الذاكرة يعتمد على شدة المثير، كما أن بقاء المعلومات في هذه الذاكرة يتوقف على استقبال معلومات جديدة، وغالباً ما تعمل مدخلات حسية بصرية جديدة على تقصير استمرارية بقاء معلومات سابقة حيث تؤدي زوالها لتحل محلها (الزغول ،2003، 182) وجزء كبير من المعلومات يخبو ويختفي بعد 250 مللي /ثانية، والاختفاء مع مرور الزمن يعرف باسم تضاؤل، ولكن يتم حفظ المعلومات، فالانتباه إلى المادة أو فهم معناها يؤدي إلى الانتقال أتوماتيكياً إلى مخزن الأمد القصير ـ ويُسمي علماء السلوك هذا النوع من الانتقال: الاسترجاع من الذاكرة الحسية (الزغول،2003 ،181)ففي دراسات قام بها كيلي وتشيز (Keele&Chase 1967) وماك روث (Mackworth1963) تم تعريض الأفراد فيها إلى مجموعة من الحروف بعضها ذات لون فاقع، والبعض الآخر لونها داكن، أظهرت نتائجها أن الأفراد استطاعوا تذكر عدداً أكبر من الحروف ذات اللون الفاقع أكثر من الحروف الداكنة، مما يدل على أن بقاء الأثر الحسي للمثيرات في هذه الذاكرة يعتمد على شدتها كما أظهرت نتائج دراسات بريتماير وجانز (Breitmeyer& Ganz1976) أن بقاء المعلومات في هذه الذاكرة يتوقف على استقبال معلومات جديدة فغالباً ما تعمل مدخلات حسية بصرية جديدة على تقصير استمرارية بقاء معلومات سابقة بحيث تؤدي إلى زوالها لتحل محلها.

(الزغول ،وآخرون ،2003، 54، 55، 56)

تعنى هذه الذاكرة باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الواقع، حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال، و أن معظم الدراسات التي أجريت على هذه الذاكرة استخدمت أداة عرض تسمى T–Scopeوالتي تسمح بعرض مثير بصري معين لفترة محددة من الزمن على المفحوصين، ويعمل هذا الجهاز على ضبط الإحساس البصري للمثيرات الأخرى قبل وبعد التعرض للمثير المقصود. وتوصلت النتائج إلى أن الأثر الحسي البصري يبقى قي هذه الذاكرة جزءاً من الثانية يتم أثناءها استخلاص بعض المعلومات عن المدخل الحسي تتمثل في اختيار بعض الجوانب منه، والتركيز عليها من أجل معالجتها لاحقاً وتخطيط حركات العين وغيرها، وهذه بحد ذاتها تعد عمليات عقلية نشطة تتم على نحو لا شعوري وتستمر مثل هذه العمليات طالما هناك تركيز للانتباه على المدخل الحسي.

اقترح نايسر (Neissser1967) ما يسمى بالانتباه البؤري لتوضيح ما يحدث في الذاكرة الحسية البصرية، إذ يرى أن هذه الخاصية تسمح بإبقاء الأثر للمدخل الحسي نشطاً في الذاكرة، وذلك خلال مراحل معالجة المعلومات وتجدر الإشارة هنا إلى أن العين ربما تستقبل مدخلاً حسياً لمثير آخر أثناء تركيز الانتباه لمدخل حسي آخر بحيث يعمل نظام معالجة المعلومات على تسجيل بعض المعلومات عنه، نظراً لحركات العين الفجائية والد ورانية التي تساعد في تحويل الانتباه من مثير إلى آخر.

لقد أظهرت نتائج أبحاث سبرلينج (Sperling 1963) أن المعلومات عن المثيرات الخارجية تخزن في هذه الذاكرة على شكل صور، وهي مطابقة على نحو حقيقي لما هو موجود في الواقع الخارجي، وأن مثل هذه الانطباعات تبقى في هذه الذاكرة لمدة وجيزة تقدر تقريباً بربع ثانية، وقد اقترح سبيرلنج أن التعرضات السريعة للخبرات البصرية تمكن من استقبال معلومات كثيرة عن هذه المثيرات، وأن ما يتم تشفيره هو الجزء اليسير من هذه المعلومات كما تشير نتائج دراسات كل من هوارد (Howard 1983) ووينجفيلد وبايرنز (Wingfield&Byrnes 1981)إلى أن هذه الذاكرة تشتمل على صور عقلية للخبرة البصرية تبقى لفترة قصيرة جداً بعد التعرض المباشر للمثير مما يتيح للفرد استدعاء بعض المعلومات عن خصائص هذا المثير.

(الزغول ،وآخرون ،2003، 54، 55، 56)

تاسعاً : خصائص الذاكرة البصرية:

تتميز الذاكرة البصرية بمجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- معالجة المعلومات في الذاكرة البصرية لا يتعدى الاستيعاب الأول.
2- المعلومات تخزن في الذاكرة البصرية لفترة لا تزيد عن ثانية (المدى من 0.5 إلى 1 ثانية).
3- يمكن استدعاء المعلومات البصرية من الذاكرة الحسية البصرية مباشرة.
4- كلما بقيت المعلومات في الذاكرة الحسية البصرية فترة أطول كلما سهل تذكرها.
5- دخول معلومات حسية جديدة إلى الذاكرة الحسية البصرية يمحي المعلومات القديمة.
6- لا يحدث أية معالجات معرفية للمعلومات في الذاكرة الحسية البصرية حيث إن تجميع هذه المعالجات يحدث في الذاكرة القصيرة.
7- الذاكرة لها قدرة على تصنيف المعلومات.

8- المعلومات في الذاكرة البصرية عرضة للتشويش من خلال المعلومات الجديدة.
9- المعلومات في الذاكرة البصرية تدرك ولا تعالج.

ومن خلال الخصائص يمكننا القول إن الذاكرة الحسية البصرية هي بطبيعتها سريعة الزوال أي أنها مؤقتة وعابرة، ويستمر بقاؤها فترة محدودة جداً، ولكنها دقيقة وهي قادرة على التجميع والتنظيم والربط بين المعلومات. ويبدو أنها مستقلة عن قدرة المبحوث على التحكم فيها والسيطرة عليها، وتبلغ سعة تخزينها تسعة بنود على الأقل، ومن المحتمل أن يتسع مخزونها لأكثر من ذلك.
(فليس ،2009، 159)

عاشراً:العوامل المساعدة على انتقال المعلومات والصور من الذاكرة القريبة الأمد إلى الذاكرة البعيدة :

- **محدودية المعلومات المكتسبة :**

فكلما كثرت المعلومات زادت حالات واحتمالات التداخل ،كما أن ذلك يضعف من درجة الانتباه التي يبدو أن لها دوراً هاماً في عملية الاحتفاظ بالمعلومات ،كما أنه يرهق المراكز العصبية .

- **حداثة المعلومات :**

فتقادم المعلومات يبعدنا عن التأثير الحي المباشر للمنبه البيئي الذي انعكس في هذه المعلومات .

- **تكرار المعلومات :**

فالتكرار يديم من تأثيرها ويساعد التركيز عليها .

- **أهميتها لعملية التكيف مع المحيط :**

فكلما زادت هذه الأهمية كلما سهلت وتسارعت عملية تثبيت المعلومات وانتقالها إلى الذاكرة البعيدة ، إلا أن هذا لا يعني أننا لا نحتفظ بالمعلومات الكريهة أو الضارة .

(موسى ،1993، 49)

الحادي عشر: الذاكرة عند الأشخاص التوحديين:

تعد الذاكرة البصرية هي المكان التي يتم فيه تخزين الأفكار والصور والمعلومات والشفرات والأرقام ، كما تعد أحد أنواع القدرات العقلية المعرفية التي تلعب دوراً هاماً في النمو المعرفي لدى الأطفال عموماً والأطفال التوحديين خصوصاً ، ويجب استثمار هذه الذاكرة لأهميتها واعتمادهم عليها في كثير من جوانب حياتهم ومن خلال حصر الباحثة للمعلومات والأبحاث المتعلقة بالذاكرة لم تجد أي معلومات متعلقة بالذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين

توجد أنواع مختلفة وعديدة للذاكرة،وأن تذكر المعلومات يتطلب مستوى عالياً من المعالجة، وقد لا يتطلب ذلك حسب المعلومات التي يتطلب تذكرها.

إن الشواهد حول معالجة الذاكرة لدى الأشخاص التوحديين متناقضة، في هذا الوقت يحاول بعض الباحثين البرهنة على أن الأشخاص التوحديين لديهم ذاكرة ممتازة حيث أشارت نتائج دراسة لويزا بنيتو وآخرون BennettoLoisa et al)1996) إلى عدم وجود فروق بين المصابين بالتوحد والأسوياء أو المصابين بزملات مرضية أخرى في الذاكرة ، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق بين بعض المصابين بالتوحد والأسوياء في الذاكرة لأن المهارات البصرية أو مهارات الذاكرة لا ترتبط بالذكاء ، بينما يرى آخرون أن التوحد يمثل اضطراب الذاكرة فقد أشار رينر وآخرون(Renner et al 2000) إلى أن بعض المصابين بالتوحد لديهم نوع من فقدان الذاكرة وبالرغم من هذا إلا أنهم يستخدمون استراتجيات وطرائق تنظيمية مختلفة أثناء عملية الترميز أو استرجاع فقرات من الذاكرة . وعلى الرغم من أن هاتين النظريتان متناقضتان، إلا أن كلتاهما صحيحتان. فالأشخاص التوحديون لديهم ذاكرة ممتازة لأنواع معينة من المعلومات، وذاكرة ضعيفة لأنواع أخرى من المعلومات وفيما يلي استنتاجات متعلقة بهذا الموضوع:

- إن قدرتهم على حفظ المعلومات عن ظهر قلب تمثل واحدة من جوانب القوة لدى الأشخاص التوحديين، فيغلب أن يكون لديهم ذاكرة ممتازة للأغاني، والإعلانات التلفزيونية، والمقطوعات الموسيقية، والذاكرة البصرية للصور أو الأشياء التي يرونها، وذاكرة تركيب الأشياء، والحقائق كالتاريخ والجغرافيا، وإلى جانب ذلك يملك الكثيرون منهم ذاكرة دقيقة للطرقات التي سافروا عليها، وإن لدى الأشخاص التوحديين بمختلف درجات تأخرهم الذهني ذاكرة دقيقة نسبياً لحفظ المعلومات التي لا تتطلب معالجة وفهماً.
- يعانون مصاعب في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عالياً من المعالجة كرواية القصص، وتسلسل النشاطات، والأحداث التي وقعت لهم، بالرغم من أنهم يستطيعون تذكر أحداث شاهدوها، لكنهم يجدون صعوبة في تذكر أحداث وقعت لهم شخصياً كتجربة متكاملة.
- إن تذكرهم للمعلومات التي شاهدوها بصرياً أفضل من تذكرهم للمعلومات التي تقدم إليهم بطريقة سماعية كطريقة اللغة، هذه المصاعب تتضاعف في غياب القدرة اللغوية وفي وجود تأخر ذهني،

بالإضافة إلى ذلك يصعب على الأشخاص التوحديين أن يتذكروا معلومات تختفي من مجال الرؤية كالكلمات، ولغة الإشارة.

- على الرغم من قدرة الأشخاص التوحديين على تذكر بعض المعلومات اللفظية، كالأغاني والإعلانات التلفزيونية، فقد يكون من الصعب عليهم تذكر سلاسل معلومات لفظية طويلة تتعلق بما يفعلون، وكيف يفعلون. إن تذكرهم لهذه السلاسل الطويلة من المعلومات اللفظية أمر معقد ويتطلب درجة عالية من معالجة المعلومات اللفظية.
- يتذكرون المعلومات التي تهمهم أكثر من غيرها.

(الشامي ،2004، 314-316)

شمل هذا المحور معلومات عن تعريف الذاكرة واعتبارها عملية معرفية معقدة تسعى لتخزين المعلومات واسترجاعها عند الحاجة وترتبط بالعمليات المعرفية الأخر من انتباه وإدراك وتخزين واستجابة .

وتضمن هذا المحور أشكال الذاكرة من استرجاع وتعرف واحتفاظ ،بالإضافة إلى تصنيفات الذاكرة وفقاً للمدى ، والعملية ،ولنوع الأنظمة ، ونوع الخبرة المعلمة .

وأنواع الذاكرة سواء أكانت حسية التي تعتبر المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي ، والذاكرة قصيرة المدى وهي المحطة الثانية التي تستقر فيها المعلومات المستقبلة من الحواس وتبقى فيها لمدة تتراوح بين 5-30 ثانية ، والاختلافات بين الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى وأبرزها أن المعلومات في الذاكرة الحسية تبقى خام وغير معالجة بينما في الذاكرة قصيرة المدى يتم أجراء بعض المعالجات البسيطة .

بالإضافة إلى الذاكرة طويلة المدى الخزان الأكبر للمعلومات والخبرات التي اكتسبها الفرد خلال مراحل حياته .

وأخيراً شمل هذا المحور معلومات عن الذاكرة البصرية وخصائصها والذاكرة عند الأشخاص التوحديين .

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

الدراسات العربية

الدراسات الأجنبية

الدراسات سابقة:

تناولت الدراسة الحالية الذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين ودراستها في ضوء متغير الجنس ، والتعرف على الفرق في مستوى الذاكرة البصرية بين العاديين والتوحديين ، فلقد لاحظت الباحثة أثناء حصر الدراسات السابقة قلة الدراسات العربية التي تناولت الذاكرة لدى أطفال التوحد بشكل عام ،والذاكرة البصرية خصوصاً، وقد وجدت الباحثة ضرورة عرض هذه الدراسات على الرغم من اختلاف متغيراتها وعينات هذه الدراسات عن الدراسة الحالية .

الدراسات العربية

دراسة محمد سالم 1998 مصر

عنوان الدراسة:

فاعلية مستوى المعلومات على سعة الذاكرة السمعية –البصرية قصيرة الأمد في ضوء الجنس والمرحلة السنية.

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقديم المعلومات بمستويات مختلفة (وحدات،فئات، علاقات)على سعة التذكر السمعي –البصري قصير الأمد،وأثر الجنس في سعة التذكر السمعي البصري في ضوء تقديم المعلومات بهذه المستويات.

عينة الدراسة:

بلغ حجم العينة 148تلميذاً من الذكور والإناث في المرحلتين الابتدائية والإعدادية في جمهورية مصر العربية.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث اختبار سعة التذكر السمعي – البصري من إعداد الباحث بالاعتماد على اختبار speed Memoryمن تأليف طوني بزوان: تضمن المحاور التالية: تذكر وحدات الكلمات المسموعة، تذكر وحدات الأشكال المرئية، تذكر الكلمات المترابطة سمعياً، تذكر الأشكال المترابطة معنوياً.

نتائج الدراسة:

توصلت النتائج إلى تفوق سعة الذاكرة السمعية في المستويات الثلاث على سعة الذاكرة البصرية، كما لم تجد الدراسة أية فروق بين الذكور والإناث. كما وجدت هذه الدراسة فروقاً بين طلبة المرحلة الابتدائية والمرحلة الإعدادية لصالح المرحلة الإعدادية.

<u>دراسة صلاح الدين الشريف وعلى أحمد سيد مصطفى (1999) مصر</u>

عنوان الدراسة:العمر، الخبرة، والذكاء، وعلاقتها بالذاكرة السمعية والبصرية (المباشرة والمرجأة).

هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بينكل من العمر، والخبرة التعليمية، والذكاء، بالذاكرة السمعية والبصرية (المباشرة والمرجأة).

عينة الدراسة:

بلغ حجم العينة (699) طالباً وطالبةً في مراحل التعليم الأساسي بحلقاته الأولى والثانية والثانوي بمدارس مدينة أسيوط وعدد (442)طالباً وطالبةً من كليات التربية، والصيدلة، والهندسة، بجامعة أسيوط في جمهورية مصر.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث مقياس الذاكرة السمعية والبصرية المباشرة والمرجأة من إعداد الباحثين، واختبار المصفوفات المتتابعة للذكاء رافن.

نتائج الدراسة:

وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المراحل العمرية المختلفة والذكاء، وأيضاً بين كل المراحل العمرية وكل من الذاكرة المباشرة والمرجأة (السمعية والبصرية)، كما وجدت علاقة بين الذكاء، والذاكرة المباشرة والمرجأة(السمعية والبصرية)، في المراحل العمرية المختلفة كما وجدت فروقاً دالة في الذاكرة المباشرة والذاكرة السمعية المرجأة والذاكرة البصرية المرجأة، لكل من الذكور والإناث بين المراحل التعليمية المختلفة، وكانت الفروق دالة لصالح المرحلة التعليمية الأعلى، وهذا يوضح أثر الخبرة التعليمية في نمو الذاكرة بشكل عام.

دراسة عبد الحليم محمد عبد الحليم (2004)مصر

عنوان الدراسة:

الذاكرة لدى التوحديين والمصابين بالتخلف العقلي "دراسة مقارنة".

هدف الدراسة:

الكشف عن مستوى الذاكرة لدى التوحديين ومدى إمكانية الاستفادة منها في تشخيص التوحد والمساهمة في العلاج.

إلقاء الضوء على هذه الذاكرة لدى فئة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة لم تأخذ نصيبها من البحث والدراسة بعد مثل الفئات الأخرى ألا وهي فئة المصابين بالذاتوية.

مقارنة الذاكرة لدى التوحديين، وأقرانهم المصابين بالتخلف العقلي والأسوياء لمعرفة الفرق بين المجموعات الثلاثة.

الوقوف على جوانب القوة وجوانب الضعف في الذاكرة لدى التوحديين، من أجل تنمية جوانب الضعف لديهم والاستفادة من جوانب القوة في التعليم والتدريب.

عينة الدراسة:

تكونت من 54 فرداً (33 ذكور، 21 أنثى) تتراوح أعمارهم ما بين 5 إلى 16 سنة وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات:

أ. مجموعة التوحديين وعددهم 18 فرداً 11 من الذكور و 7 من الإناث.

ب. مجموعة المصابين بالتخلف العقلي وعددهم 18 فرداً 11 من الذكور و 7 من الإناث.

ج. مجموعة الأسوياء وعددهم 18 فرداً 11 من الذكور و 7 من الإناث.

أدوات الدراسة:

أ. أدوات تشخيص الذاتوية لدى المجموعة الأولى:

ب. أدوات تحديد نسب ذكاء العينة الكلية:

ج.أدوات قياس الذاكرة:

اختبار الذاكرة البصرية، اختبار الذاكرة السمعية.

نتائج الدراسة:

أوضحت ما يلي:

- وجود فروق بين المجموعات في الذاكرة البصرية قريبة المدى لصالح مجموعة الأسوياء، بينما لا توجد أية فروق بين المجموعات في الذاكرة البصرية بعيدة المدى.
- لا توجد فروق بين مجموعة التوحديين ومجموعة المصابين بالتخلف العقلي في كل من الذاكرة البصرية قريبة المدى أو الذاكرة البصرية بعيدة المدى.
- وجود فروق بين المجموعات في الذاكرة السمعية قريبة المدى لصالح مجموعة الأسوياء.
- لا توجد أية فروق بين المجموعات في الذاكرة السمعية بعيدة المدى .
- لا توجد فروق بين مجموعة التوحديين ومجموعة المصابين بالتخلف العقلي في كل من الذاكرة السمعية قريبة المدى أو الذاكرة السمعية بعيدة المدى .
- لا توجد فروق بين الذكور والإناث التوحديين في كل من الذاكرة البصرية قريبة المدى أو الذاكرة البصرية بعيدة المدى.
- توجد فروق بين الذكور والإناث التوحديين في الذاكرة السمعية قريبة المدى لصالح الذكور.

<u>دراسة بدر الأنصاري وعبد ربه سليمان 2014 الكويت :</u>

عنوان الدراسة :الفروق الفردية في الذاكرة لدى الأطفال الكويتيين من عمر (4-12) .

هدف الدراسة :اكتشاف طبيعة أداء الأطفال الكويتيين من الذكور والإناث في كل من الذاكرة العامة اللفظية والبصرية والمكانية .

عينة الدراسة :1023 طفلاً من الذكور والإناث تتراوح أعمارهم بين 4-12 سنة .

أداة الدراسة :بطارية حاسوبية تقيس الذاكرة وفقاً لنموذج متعدد المكونات .

نتائج الدراسة : أظهرت الدراسة أن الذكور أكثر تفوقاً من الإناث خاصة في الذاكرة العاملة البصرية المكانية .

الدراسات الأجنبية

دراسة ديمنيس وجيمس Demnis& James 1984

Audio and visual memory while individuals with autism

عنوان الدراسة: الذاكرة السمعية والبصرية لدى الأفراد المصابين بالتوحد .

هدف الدراسة : التعرف على مستوى الذاكرة السمعية والبصرية لدى الأفراد المصابين بالتوحد .

عينة الدراسة : شملت عينة الدراسة 20 حالة توحد من الذكور تراوحت أعمارهم من 13سنة إلى 15 سنة ونسبة ذكائهم تراوحت ما بين التخلف الشديد إلى الذكاء المرتفع .

نتائج الدراسة : كانت أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن الذاكرة السمعية والبصرية جيدة ومتميزة عند التوحديين ، وأن تخزين مفردات اللغة وصل لمستوى جيد، لكنهم يعانون من ضعف شديد في اللغة التعبيرية .

دراسة فينكوفيس PHenkovic(1988)

عنوان الدراسة:الفرق في الذاكرة بين العاديين وبعض فئات التربية الخاصة

The difference in memory between the ordinary and soma special education classes

هدف الدراسة التعرف على الفرق في الذاكرة بين العاديين والتوحديين.

التعرف على الفرق في الذاكرة بين العاديين والمتخلفين عقلياً.

عينة الدراسة:

- 18حالة من التوحد.
- 5 من الأطفال المتخلفين عقلياً.
- 12 من ذوي الفئة البينية.
- 9من حالات أقل من المتوسط.

- 2 من ذوي الذكاء المتوسط.

تمتد أعمارهم ما بين سبع سنوات إلى ثلاث وعشرين من الذكور والإناث.

نتائج الدراسة:

- إن أداء بعض المصابين بالتوحد كان أسوأ من المجموعة البينية والمتوسطة في الذاكرة البصرية قريبة المدى وبعيدة المدى وكان التفوق لصالح الأسوياء.
- لم تظهر فروق دالة إحصائية بين المصابين بالتوحد والمجموعتين الضابطتين (مجموعة القصور العقلي، والفئة البينية، ومجموعة الأسوياء) في الذاكرة السمعية بشقيها قصيرة المدى وطويلة المدى.

دراسة بوتشر (1990) Bucher دراسة مقارنة

عنوان الدراسة: The difference in the auditory and visual memory between ordinary and autism and mental retardation comparative study.

الفرق في التذكر (السمعي والبصري)بين العاديين والتوحديين والتخلف العقلي دراسة مقارنة.

هدف الدراسة: التعرف على الفرق في التذكر السمعي والبصري بين العاديين والتوحديين والمتخلفين عقلياً.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من أطفال التوحد والتخلف العقلي، والأسوياء من الذكور والإناث.

أدوات الدراسة: شملت أدوات الدراسة على اختبار قوائم الأزواج المرتبطة.

نتائج الدراسة: وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في التذكر البصري والسمعي بين المجموعات الثلاثة، وهذا الفرق لصالح الأسوياء.

التعقيب على الدراسات السابقة :

لقد تعددت المراحل العمرية ونسب الذكاء والأهداف التي تم ذكرها في الدراسات السابقة ونجد من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ما يلي

- من ***حيث النتائج*** اتفقت الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات التي تناولت الذاكرة البصرية بين العاديين وفئات التربية الخاصة من ضمنهم التوحد وذلك بان النتائج كانت لصالح الأسوياء .

وكما اتفقت مع دراسة عبد الحليم (2004)حيث لا توجد فروق بين الذكور والإناث التوحديين في الذاكرة البصرية .

- ***من حيث الهدف*** هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد مستوى الذاكرة البصرية لدى التوحديين والأطفال العاديين والتعرف ما إذا كان هناك فرق بين العاديين والتوحديين في مستوى الذاكرة البصرية ، وهذه الدراسة تتفق مع دراسة عبد الحليم (2004) في الأهداف ، و تختلف عن بعض الدراسات التي كانت تهدف إلى التعرف على الفرق بين العاديين والتوحديين في القدرات المعرفية بشكل عام مثل دراسة زنوف(1991) .
- ***من حيث العينة*** تباينت اختيار عينات الدراسات السابقة وجنسها وحجمها

جنس العينة: شملت عينة الدراسة الجنسين (ذكور وإناث) وهي اتفقت مع جميع الدراسات السابقة

الفئة العمرية :تراوحت أعمار العينة من (6–10)سنوات وهي اتفقت مع بعض الدراسات دراسة سالم (1991) وتختلف عن دراسة فينكوفيس(1988)التي كانت تمتد أعمار العينة ما بين(7–23) سنة ودراسة عبد الحليم التي تراوحت أعمار عينتها (5–16) سنة.

- ***من حيث الأداة*** استخدمت الدراسات السابقة عدداً من الأدوات والمقاييس لجمع البيانات والمعلومات عن متغيراتها ،طبقاً لموضوعها ، وعدد المتغيرات التي تدرسها حيث كانت بعض تلك المقاييس من تصميم الباحث ، والبعض الأخر كانت معدة مسبقاً، و كانت مقننة على بيئات تلك الدراسات ، وبالنسبة للأداة المستخدمة في الدراسة الحالية (اختبار الذاكرة البصرية من تصميم الباحثة الهام حسن)بالإضافة إلى اختبار كارس(C.A.R.S) لتشخيص أطفال التوحد .
- تشابه الدراسة الحالية في بعض خطواتها مع الدراسات السابقة في حين أنها تختلف عنها في المجتمع والعينة والمقياس المستخدم .

الدراسة الحالية اهتمت بمعرفة الفروق في الذاكرة البصرية ومستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين والعاديين ،وتم بناء اختبار يقيس الذاكرة البصرية لدى الأطفال .

استفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في

- المنهجية العلمية التي تم استخدامها في الدراسات السابقة .
- الاطلاع على النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

الفصل الرابع

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

مجتمع الدراسة

متغيرات الدراسة

أدوات الدراسة

منهج البحث

مقدمة :

يتناول هذا الفصل المنهج المتبع في البحث الحالي ، ووصف للمجتمع والعينة ، وكذلك كيفية بناء أداة البحث والتأكد من دلالاتها السيكومترية ، وكيفية إجراء وتطبيق الدراسة وأساليب المعالجة الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات التي تم الحصول عليها والتوصل إلى النتائج وتفسيرها .

اولاً :منهج البحث :

تقتضي طبيعة البحث الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يستخدم في الدراسات التي تستهدف رصد الواقع كما هو موجود على طبيعته دون تدخل في اثر المتغيرات الموجودة فيه ، ولتحديد العلاقات التي يمكن أن تحدث بينها، والتعرّف إلى جميع جوانبها السلبية والإيجابية، والظروف المحيطة بها، فهو بذلك يعتبر جهداً علمياً منظماً للحصول على معلومات وبيانات لوصف الظاهرة موضوع الدراسة، ويحللها ويفسرها، ويربط بين مدلولاتها للوصول إلى استنتاجات تساهم في فهم الواقع وتطويره لتحقيق أفضل النتائج

.(Wiersma, 2004, p15)

ثانياً :متغيرات البحث:

1: **المتغيرات المستقلة ؛وتشمل:**

- الأطفال العاديين
- الأطفال التوحديين
- الجنس

2: **المتغيرات التابعة؛وتشمل:**

الذاكرة البصرية لدى الأطفال العاديين والتوحديين المسجلين في المدارس ومراكز التربية الخاصة بمدينة دمشق .

ثالثاً:حدود البحث:

•الحدود البشرية:تضمنت الدراسة الأطفال العاديين والتوحديين في المدارس التابعة لوزارة التربية ومراكز التربية الخاصة بمحافظة دمشق.

•الحدود المكانية: نفذت الدراسة الحالية في المدارس التابعة لوزارة التربية ومنظمة آمال للمعوقين ومعهد المستقبل ، ومعهد الريم التخصصي للتربية الخاصة في مدينة دمشق.

•الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في العام الدراسي (2015–2016).

رابعاً :مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث من جميع الأطفال العاديين التي تتراوح أعمارهم من (6–10) سنوات في مدارس التعليم الأساسي في مدينة دمشق وأطفال التوحد الذين يقعون ضمن عمر (6–10) والمسجلين في مراكز التربية الخاصة بمدينة دمشق للعام الدراسي (2015–2016).

لقد شملت عينة البحث جميع أطفال التوحد الذين تم تشخيصهم على أنهم توحد بدرجة بسيطة بناءاً على اختبار كارس (c.a.r.s)المسجلين في منظمة آمال للمعوقين للعام الدراسي (2015–2016) ومعهد المستقبل، ومعهد الريم للتربية الخاصة وذلك لتحقيق أهداف البحث.

توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير المركز

الجدول رقم (1)

المركز	عدد الأطفال
منظمة آمال	22
معهد الريم التخصصي للتربية الخاصة	11
معهد المستقبل	7

توزيع أفراد العينة تبعا لمتغير الجنس

الجدول رقم (2)

اسم المركز	التوزيع	
	ذكور	إناث
منظمة آمال	18	4
معهد الريم التخصصي للتربية الخاصة	1	6
معهد المستقبل	9	2

أما عينة الأطفال العاديين ذكور و إناث فقد تم سحبها بشكل عشوائي من مدرسة (وهبي وهبي) من عمر 6 سنوات إلى 10 سنوات أي ضمن مرحلة التعليم الأساسي فقد سحبت هذه العينة التي تقع ضمن الصف الأول _ الرابع وتتكون من (20 ذكور)،(20اناث) .

خامساً: أدوات البحث :

بناء على طبيعة البحث الحالي والمنهج المتبع فيه تتطلب بناء اختبار لتحديد مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال وذلك للحصول على المعلومات والبيانات التي يمكننا من خلالها تحديد مستوى الذاكرة البصرية لديهم وقد قامت الباحثة ببناء هذا الاختبار من خلال الإجراءات والخطوات التالية

- الإطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث الحالي بهدف التعرف على التوحد وأسبابه وتشخيصه القدرات العامة والمعرفية خاصة .

- الاسترشاد بآراء التربويين والمتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس لتحديد النقاط الأساسية لاختبار الذاكرة البصرية وإجراء لقاءات مع بعض الأخصائيين والعاملين في مجال التوحد .
- والاطلاع على برامج لتنمية الذاكرة البصرية كبرنامج (محمد عبد الجليل من مصر) ورسالة الدكتوراه للدكتورة بسماء ادم والبرنامج المصمم ضمن الرسالة .

- بالإضافة إلى الاطلاع على اختبار ستانفورد بينيه وفكسلر الذي يتضمن فيه اختبارات عن الذاكرة (إعادة الأرقام وإعادة الجمل) .

ومن ثم تم بناء الاختبار بصورته الأولية الذي يضم 32 بند كل بند مقسم إلى أربعة محاور وهو يتدرج بالصعوبة من الأسهل إلى الأصعب .

1 – اختبار الذاكرة البصرية :

هو من الاختبارات غير اللفظية بحيث يقيس هذا الاختبار الذاكرة البصرية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (6–10)ويتم تطبيق هذا الاختبار بشكل فردي على الأطفال.

يتضمن الاختبار مجموعة من الصور مكونة من أربع مجموعات صور حيوانات وصور نباتات وصور لأعضاء الإنسان ، وصور لإشكال هندسية متدرجة في مستوى تعقيدها.

المجموعة الأولى من الصور يتكون عددها من (3 صور) وتتألف من 4(محاور) المحور الأول يضم صور للحيوانات ، المحور الثاني يضم صور نباتات ، المحور الثالث أعضاء الجسم ، المحور الرابع يضم أشكال هندسية .

كذلك الأمر مع المجموعة الثانية لكن مع زيادة صورة واحدة إلى عدد الصور (4صور) ويضم نفس المحاور السابقة ، ونستمر في الزيادة في الصور حتى نصل إلى (10صور) في أخر بند للاختبار .

بالإضافة إلى مراعاة مناسبة هذه الصور لأعمار الأطفال الذين تقع أعمارهم ضمن (6-10سنوات)

يطبق الاختبار وفق الخطوات التالية:

- يعرض الفاحص الصور على المفحوص بشكل تدريجيا بدأ من الأسهل إلى الأصعب فيبدأ من المجموعة المكونة من 3 صور إلى أن يصل للمجموعة المكونة من 10 صور.
- يعرض الفاحص كل مجموعة من الصور على حده عن طريق الحاسوب ؛ وتكون مدة عرض كل مجموعة 30 ثانية.
- ثم يعرض الفاحص نفس المجموعة من الصور مع إضافة صورتين عليها ؛ ويطلب من المفحوص تحديد أو الإشارة إلى الصورة التي شاهدها عبر الحاسوب.
- يحدد الفاحص مدة الإجابة بدقيقة واحدة.
- يسجل الفاحص استجابة الطفل بشكل مباشر على ورقة خارجية.
- يصحح الفاحص الاختبار بإعطاء درجة واحدة لكل صورة يتذكرها الطفل من مجموعة الصور المعروضة عليه ؛ فتكون الدرجة القصوى للاختبار (208)
- يتم إيقاف الاختبار عند فشل الطفل في 5 اختبارات متتالية .

*** الدراسة السيكومترية:**

- **صدق اختبار الذاكرة البصرية:**

جرى التحقق من صدق اختبار الذاكرة البصرية باستخدام، صدق المحتوى والصدق البنيوي بطريقة الاتساق الداخلي والصدق التمييزي، وذلك من خلال تطبيق اختبار الذاكرة البصرية على عينة استطلاعية مؤلفة من (40) طفلاً من طلبة التعليم الأساسي والأطفال الملتحقين في معاهد التربية الخاصة في مدينة دمشق .

1- صدق المحتوى Content Validity:

قامت الباحثة بعرض اختبار الذاكرة البصرية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق (تسعة محكمين) وأخصائي التوحد في المنظمة السورية آمال في الفترة الواقعة بين (2015/12- 2016/1) الملحق رقم (1)، وذلك للحكم على مدى

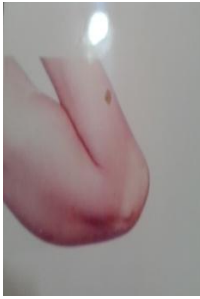
وضوح الصياغة اللغوية وتعليمات الاختبار والبنود، وكذلك مدى ارتباط كل بند بالبعد الذي وضع له. وكانت النتيجة إجراء بعض التعديلات في مضمون الاختبار وتغيير صور محددة لعدم وضوحها بالنسبة للطفل

وبعد الأخذ بجميع ملاحظات السادة المحكمين قامت الباحثة بإجراء التعديلات المقترحة وتبديل الصور التي طلب تعديلها من الصور المكونة لاختبار الذاكرة البصرية، وبقي الاختبار مكون من (208) صورة التي تغطي كافة المجالات التي يعرفها الأطفال في هذا العمر فهو مكون من أربعة فئات من الصور (52 صورة للحيوانات ، و52 صورة للخضار والفواكه ، و52 صورة للحيوانات ، و52 صورة لأشكال هندسية معقدة)

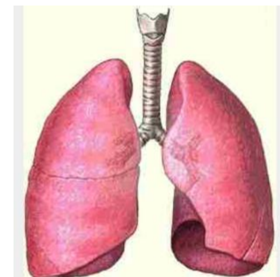
الفقرات التي تم تعديلها بناءاً لملاحظات المحكمين :



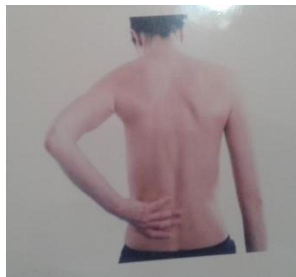
تم استبدالها



تم استبدال صورة القلب بصورة الكوع لعدم مناسبتها لأعمار الأطفال



تم استبدالها



تم استبدال صورة الرئتين بصورة الظهر لعدم مناسبتها لأعمار الأطفال



تم حذفها لعدم وضوحها ومناسبتها لأعمار الأطفال

بالإضافة إلى حذف صور أخرى لعدم مناسبتها للاختبار وتم الاكتفاء بالصور الموجودة بالاختبار .

ثم قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذاكرة البصرية على عينة استطلاعية مكونة (10) من الأطفال التوحديين في مركز الريم التخصصي للتربية الخاصة و(10) من العاديين من مدرسة وهبي وهبي .

وكان الهدف من الدراسة الاستطلاعية التأكد من وضوح الصور ومناسبتها بالنسبة لإفراد عينة البحث، وكذلك لإستكمال دراسة صدق الاختبار وثباته إحصائيا. حيث طلب من أفراد العينة الاستطلاعية تذكر الصور الموجودة في الاختبار وفقاً لتعليماته ، وبعد تفريغ بيانات أفراد العينة الاستطلاعية على البرنامج الإحصائي (spss) ، تمت دراسة صدق الاتساق الداخلي والصدق التمييزي لاختبار الذاكرة البصرية على النحو التالي:

2- الصدق البنيوي بطريقة الاتساق الداخلي Internal Consistency Validity:

صدق الاتساق الداخلي هو من أهم أنواع الصدق التي يمكن استخدامها للتحقق من صدق اختبار الذاكرة البصرية، ويرتبط بالتحقق من الاتساق بين مفردات اختبار الذاكرة البصرية ومدى ارتباطها بالدرجة الكلية. وقد تم تطبيق اختبار الذاكرة البصرية على (40)طفلا من التوحد والتعليم الأساسي ، أولا هم تلاميذ ومن مرحلة التعليم الأساسي في محافظة دمشق، وللتحقق من هذه الطريقة، تم القيام بما يلي:

ارتباط كل بند من بنود اختبار الذاكرة البصرية بالدرجة الكلية للاختبار: والجدول رقم (3) يبين معاملات الارتباط الناتجة.

جدول (3): معاملات الارتباط بين كل بند مع الدرجة الكلية للاختبار.

البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط
1	.64**	8	.81**	15	.91**	22	.96**	29	.95**
2	.87**	9	.84**	16	.94**	23	.96**	30	.95**
3	.60**	10	.86**	17	.95**	24	.94**	31	.94**
4	.45**	11	.84**	18	.96**	25	.94**	32	.95**
5	.68**	12	.88**	19	.95**	26	.95**	-	-

6	.78**	13	.94**	20	.94**	27	.95**	-	-
7	.76**	14	.93**	21	.94**	28	.94**	-	-

**** دال عند مستوى الدلالة 0،01**

يتبين من الجدول السابق وجود ارتباط بين كل بند مع الدرجة الكلية للاختبار، وهذه الارتباطات تتراوح بين (.45-.96) وهي موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01

مما يشير إلى أن كل بند من البنود مرتبط مع الدرجة الكلية ، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه ، أي تقيس التكوين الفرضي الذي وضعت لأجله وهذا يؤكد الصدق البنيوي لهذه المجالات والاختبار كلل.

3- الصدق التمييزي:

طبق اختبار الذاكرة البصرية على عينة الصدق والثبات، ثم حسبت درجاتهم، ورتبت تنازلياً، وتم أخذ أعلى 25% منها وأدنى 25%، ثم حسب متوسطات هاتين المجموعتين وانحرافهما المعياري، واستخدم اختبار ت ستودنت لبيان دلالة الفروق بين المتوسطين على الدرجة الكلية والجدول ذو الرقم (4) يوضح الفروق بين هاتين المجموعتين:

جدول (4): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ودلالتها

الدرجة الكلية	العدد	الفئة الدنيا (10)		الفئة العليا (10)		درجة الحرية	ستودنت ت	مستوى الدلالة	القرار
		م	ع	م	ع				
	20	50.20	47.09	190.20	4.66	18	-9.354	.000	دال**

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، وهذه الفروق لصالح الفئة العليا.

- **ثبات اختبار الذاكرة البصرية:**

تم التحقق من الثبات باستخدام طريقتي التجزئة النصفية وألفا-كرونباخ.

1- التجزئة النصفية Split Half:

تم حساب الثبات بهذه الطريقة عن طريق معامل سبيرمان- براون والجدول ذو الرقم (5) يوضح معامل ثبات اختبار الذاكرة البصرية.

جدول (5):معاملات الثبات باستخدام معامل سبيرمان- براون

اختبار الذاكرة البصرية	سبيرمان براون
	.99

يتبين من الجدول السابق أن قيمت معامل الثبات بالتجزئة النصفية تدل على ثبات ممتاز لاختبار الذاكرة البصرية.

2- ألفا-كرونباخ Cronbach's alpha:

تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا-كرونباخ Cronbach's alpha. والجدول ذو الرقم (6) يوضح معامل ثبات ألفا-كرونباخ لاختبار الذاكرة البصرية.

جدول (6): معاملات الثبات باستخدام طريقة معامل ألفا-كرونباخ

اختبار الذاكرة البصرية	معامل ألفا-كرونباخ
	.98

يتضح من الجدول السابق أن قيمت معامل ألفا-كرونباخ تدل على ثبات ممتاز لاختبار الذاكرة البصرية.

الجدول رقم (7)خصائص عينة البحث من حيث الجنس والفئة

	ذكور	إناث	المجموع
التوحديين	28	12	40
العاديين	20	20	40
المجموع	48	32	80

ما معامل السهولة والصعوبة لبنود اختبار الذاكرة البصرية للتوحديين والعاديين كل على حدا؟

أ-معاملات السهولة والصعوبة لبنود اختبار الذاكرة البصرية:

وللتحقق من هذا السؤال قامت الباحثة باستخراج معاملات السهولة والصعوبة لبنود اختبار الذاكرة البصرية، والذي بنوده من النوع الموضوعي.

باستخدام المعادلات الآتية:

$$\text{معامل سهولة البند} = \frac{\text{مجموع العلامات على الفقرة}}{\text{الفقرة علامة*العدد الكلي}}$$

ومعامل صعوبة البند= 1- معامل سهولة البند

الجدول (8) يوضح النسب العشرية لمعاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار بعد أن قامت الباحثة بحسابها.

الجدول (8) النسب المئوية لمعاملات السهولة والصعوبة لبنود اختبار الذاكرة البصرية

التوحديين						العاديين					
رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة	رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة	رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة	رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة
1	0.733	0.267	17	0.318	0.682	1	1	0	17	0.907	0.093
2	0.650	0.350	18	0.282	0.718	2	0.975	0.025	18	0.875	0.125
3	0.667	0.333	19	0.271	0.729	3	0.942	0.058	19	0.875	0.125
4	0.783	0.217	20	0.261	0.739	4	0.925	0.075	20	0.786	0.214
5	0.681	0.319	21	0.234	0.766	5	0.981	0.019	21	0.856	0.144
6	0.525	0.475	22	0.275	0.725	6	0.956	0.044	22	0.875	0.125
7	0.506	0.494	23	0.222	0.778	7	0.925	0.075	23	0.866	0.134
8	0.506	0.494	24	0.275	0.725	8	0.931	0.069	24	0.806	0.194
9	0.510	0.490	25	0.233	0.767	9	0.905	0.095	25	0.797	0.203
10	0.495	0.505	26	0.225	0.775	10	0.900	0.100	26	0.800	0.200
11	0.450	0.550	27	0.225	0.775	11	0.860	0.140	27	0.831	0.169
12	0.455	0.545	28	0.280	0.792	12	0.895	0.105	28	0.758	0.242
13	0.388	0.613	29	0.210	0.790	13	0.904	0.096	29	0.798	0.203
14	0.383	0.617	30	0.213	0.788	14	0.888	0.113	30	0.815	0.185
15	0.367	0.633	31	0.193	0.808	15	0.904	0.096	31	0.790	0.210
16	0.176	0.721	32	0.203	0.798	16	0.829	0.171	32	0.738	0.263

يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات سهولة بنود الاختبار بالنسبة **للتوحديين** بلغ (0,382)، وبمدى تراوح بين (0,193-0,783) كما أن عدد الفقرات التي تزيد معاملات سهولتها عن (0,750) بلغ (1) فقرة، وعدد الفقرات التي تراوحت بين (0,250- 0,750) بلغ (23) فقرة، وعدد الفقرات التي تقل معاملات سهولتها عن (0,25) بلغ (8) فقرات، وهذا دليل على أن الاختبار يحتوي على تدرج واسع من معاملات السهولة.

ويلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات صعوبة بنود الاختبار بلغ (0,618)، وبمدى تراوح بين (0,217- 0,808). كما أن عدد الفقرات التي تزيد معاملات صعوبتها عن (0,75)

بلغ (8) فقرات، وعدد الفقرات التي تراوحت بين (0,25– 0,75) بلغ (23) فقرة، وعدد الفقرات التي تقل معاملات صعوبتها عن (0,25) بلغ (1) فقرات، وهذا دليل على أن الاختبار يحتوي على تدرج واسع من معاملات الصعوبة.

يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات سهولة بنود الاختبار بالنسبة **للعاديين** بلغ (0,872)، وبمدى تراوح بين (0,738–1) كما أن عدد الفقرات التي تزيد معاملات سهولتها عن (0,75) بلغ (31) فقرات، وعدد الفقرات التي تقل معاملات سهولتها عن (0,25) بلغ (0) فقرة، وهذا دليل على أن الاختبار سهل جداً بالنسبة للعاديين.

ويلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات صعوبة بنود الاختبار بلغ (0,128)، وبمدى تراوح بين (0,0– 0,263). كما أن عدد الفقرات التي تزيد معاملات صعوبتها عن (0,75) بلغ (0) فقرة، وعدد الفقرات التي تقل معاملات صعوبتها عن (0,250) بلغ (32) فقرات، وهذا دليل على أن الاختبار ليس صعب بالنسبة للعاديين.

2 – مقيـــاس تقدير التوحد في الطفولة للتشخيص

هو اختبار مسحي للقيام بتقييم مبدئي للأطفال لتحديد هل الطفل يعاني من التوحد أم لا ، ويتألف هذا المقياس من خمسة عشر محور كل محور يضم أربعة فقرات ومن خلال إجابة الأسرة على هذه الفقرات يمكننا إن نحدد درجة الطفل وتحديد ما إذا كان الطفل يعاني من التوحد أم لا .

ومحاور هذا الاختبار :

1– إقامة العلاقة مع الناس ويضم الخيارات التالية :

- طبيعي لا يوجد أي اختلاف بإقامة العلاقة بالناس وتصرفاته بمثل عمره.
  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)
- غير طبيعي بدرجة طفيفة يمتنع من التواصل بالبصر ، يتجنب عندما يجبر على التواصل ، الخجل بصورة مبالغ بها ، لا يتجاوب ، ملتصق بالوالدين أكثر من الطفل الذي بنفس عمره.
  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة ، انطوائي ، يحب العزلة ، لا يوجد اهتمام بالتفاعل مع المحيطين ، مقفول على نفسه ، تستطيع الحصول منه على القليل من التواصل .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)
- غير طبيعي بدرجة شديدة عزلة تامة افتقاد القدرة على الاستجابة .

2- القدرة على التقليد والمحاكاة .

- طبيعي يقلد الطفل الأصوات ، الكلمات ، الحركات بحيث تكون بحدود قدراته .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)
- غير طبيعي بدرجة طفيف يقوم الطفل بتقليد بعض السلوكيات البسيطة مثال يصفق ، بعض الكلمات المفردة ويحتاج وقت لترديد الكلمة عند سماعها

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)
- غير طبيعي بدرجة متوسطة يقلد الطفل بعض السلوكيات البسيطة ولكن يحتاج إلى وقت كبير ومساعدة .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)
- غير طبيعي بدرجة شديدة نادرا ما يقوم الطفل بالتقليد او لا يقلد نهائيا الأصوات أو الكلمات ، أو الحركات حتى بوجود مساعدة .

3- الاستجابة العاطفية .

- طبيعي يتفاعل الطفل للمواقف السارة والغير سارة .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)
- غير طبيعي بدرجة طفيفة تظهر عليه احيانا تصرفات غير مرغوب فيها كاستجابة منفصلة عن الواقع .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)
- غير طبيعي بدرجة متوسطة مثال الضحك الشديد بدون معنى أو بدون سبب وليس له علاقة مع الواقع .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة إستجابة منفصلة نهائيا عن الواقع وأن كان مزاجه في شيء معين من الصعب جدا أن يتغير .

4-استخدام الجسم .

- طبيعي تشمل تناسق وتازر وتوازن لطفل بمثل عمره .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة له بعض السلوك النمطي المكرر مثال التكرار في اللعب او الانشطة .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة له سلوكيات غير مرغوب فيها واضحة لطفل في عمره مثال حركات لف الاصابع ، الاهتزاز ، الدوران ، الحملقة ، إيذاء النفس ، المش على الاطراف ،. خبط الدماغ ، الاستمناء ، تحريك اليدين ورفرفتها .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة ، فهو يستمر في الحركات المكرره المذكورة في الاعلى حتى لو شارك في نشاط اخر .

5- إستخدام الاشياء

- طبيعي يهتم بالالعاب والاشياء من حوله والتعامل معها واستخدامها بالطريقة الصحيحة .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة يهتم بلعبة واحدة فقط ويتعامل معها بطريقة غريبة كأن يطرقها بالارض .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة يظهرعدم اهتمامه بالاشياء وان اظهر تكون بطريقة غريبة مثال يلف اللعبة طول الوقت وينظر لها من زاوية واحدة فقط .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة تكرار ماسبق ولكن بطريقة مكثفة ومن المستحيل أن ينفصل عنها إذا كان مشغولا بها .

6-التكيف والتأقلم

- طبيعي يتكيف مع الموقف والتغير للروتين .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة يقاوم التغير والتكيف للموقف بعد تغير النشاط الذي تعود عليه.

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة يقاوم التغير والتكيف للموقف بعد تغير النشاط الذي تعود عليه .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة الاصرار على ثبات الظروف والروتين وعدم التغيير.

7-الاستجابة البصرية

- طبيعي يستخدم التواصل البصري مع الحواس لاكتشاف الشيء الجديد أمامه.

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة يحتاج للتذكير لكي يتواصل وينظر الى الشيء ، يهتم في النظر بالمرآة الضوء ، النظر الى اعلى ، أو الفضاء ويتحاشى النظر في الاشخاص .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة يحتاج للتذكير المستمر للتواصل البصري للشيء الذي يفعله وتظهر نفس السلوكيات السابقة .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة الامتناع عن التواصل البصري مع الاشخاص وبعض الاشياء وتظهر نفس السلوكيات السابقة .

8-استجابة الانصات(الاستماع)

- طبيعي ويستمع باهتمام مع عدم وجود أي مؤثرات صوتيه مستخدما حواسه.

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)
- غير طبيعي بدرجة طفيفة رد فعل متاخر للاصوات يحتاج تكرار الاصوات لشد انتباهه يبالغ قليلا في رد فعل لبعض الاصوات

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)
- غير طبيعي بدرجة متوسطة متنوع في رد الفعل مثال يتجاهل الصوت مرارا، يقفل أذنيه لبعض الاصوات منها الاصوات الانسانية المكررة يوميا .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)
- غير طبيعي بدرجة شديدة مبالغ في رد الفعل للاصوات والتجاهل نهائيا للاصوات بصورة واضحة

9-استجابات استخدام التذوق والشم واللمس

- طبيعي يستجيب الطفل لمثيرات الحواس كالألم وغيرها

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)
- غير طبيعي بدرجة طفيفة يضع اشياء قي فمه يشم ويتذوق أشياء لا تؤكل يتجاهل الألم أو يبالغ به.

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)
- غير طبيعي بدرجة متوسطة يبالغ باستخدام الشم والتذوق واللمس ويتجاهل الألم .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)
- غير طبيعي بدرجة شديدة فهو يبالغ كثيرا أو يتجاهل نهائيا ولا تظهر أي نوع من الشعور بالألم أو المبالغة الشديدة لحدث بسيط جدا.

10-الخوف والعصبية

- طبيعي يتصرف الطفل مع الموقف مناسب لعمره .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة يتصرف الطفل بصورة مبالغة أو يتجاهل الحدث قليلا بالنسبة لطفل في مثل عمره .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)
- غير طبيعي بدرجة متوسطة يتصرف بصورة مبالغة واضحة أوتجاهل واضح بالنسبة لطفل في مثل عمره.

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)
- غير طبيعي بدرجة شديدة خوف مستمر حتى عند إعادة المواقف غير الخطرة ومن الصعب جدا تهدئته وليس له ادراك للمواقف الخطرة والمواقف الغير خطرة.

11-التواصل اللفظي

- طبيعي يظهر الطفل كل مظاهر النطق والكلام واللغة،لعمره.

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)
- غير طبيعي بدرجة طفيفة تأخر في الكلام ظهور بعض الكلام المبهم ، ترديد كلام ، لا يستخدم الضمائر أنا أنت و ، المهمهة ، الخروج عن الحديث المألوف ، عكس المقاطع أو الكلمات .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)
- غير طبيعي بدرجة متوسطة صمت ، وعند وجود نطق هناك ترديد كلام واضح ، همهمة .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)
- غير طبيعي بدرجة شديدة لا يستخدم اللغة في التواصل فقط همهمة واصوات غريبة أشبه بصوت الحيوان واظهار اصوات مزعجة.

12-التواصل الغير للفظي

- طبيعي يستخدم تعبير الوجه أو تغير الملامح والاوضاع وحركات الجسم والراس .

  الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة تواصل غير لفظي ناقص مثال يمسك اليد من الخلف لطلب المساعدة والوصول للشيء بطريقة تختلف عن الطرق التى يستعملها الطفل في مثل عمره.

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة لا يستطيع ان يعبر عن احتياجه بالتواصل غير اللفظي ولا يستطيع فهم لغة التواصل غير اللفظي .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة يستخدم سلوكيات غريبة غير مفهومة للتعبير عن احتياجاته مع عدم الاهتمام باللايماءات وتعابير وجوه الاخرين .

13-مستوى النشاط

- طبيعي نشاطه عادي مناسب لعمره .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة يظهر نشاط زائد أو كسل زائد ويكون خاص بذاته .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة نشاط زائد لا يهدء يصعب التحكم به هائم لا ينام الا قليلا فوضوي غير منتظم ، أو خامل لا يتحرك من مكانه ويحتاج الى جهد كبير ليتفاعل مع نشاط معين .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة هائم ، نوبات غضب حركة مستمرة لا يجلس ساكنا فوضوي يرمي كل شيء على الارض ، يفتح ويقلب الاشياء .

14-مستوى وثبات الاستجابات الذهنية

- طبيعي في اداء المهارات في المواقف المختلفة المناسبة لعمره.

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (1.5)

- غير طبيعي بدرجة طفيفة يظهر تأخر في أداء المهارات المختلفة .

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (2.5)

- غير طبيعي بدرجة متوسطة تأخر في أداء المهارات ولكن من الممكن ان يتفاعل لنفس عمره في احدى المهارات وتاخر في باقي المهارات.

الدرجة المخصصة لهذه العبارة (3.5)

- غير طبيعي بدرجة شديدة يكون أفضل من الطفل الطبيعي في مهارتين وتكون مبالغ فيها ولكن يتأخر بباقي المهارات .

15-الانطباعات العامة

- ليس توحد لا تظهر فيه صفات التوحد.1.5
- توحد بسيط لديه بعض الصفات .2.5
- توحد متوسط لديه صفات واضحة من التوحد .3.5
- توحد شديد لديه معظم الصفات التوحدية .4.5
- تدون من الاسره او الملفات او البنود السابقة في التقيم .

كيفية التقيـيـم و التسجيل :

يقدر درجة كل بند بشكل كمي وهي تتدرج ما بين السواء، أو الطبيعية إلى الاضطراب الشديد ، وتوضع علامة في المربع المناسب .

1 = السلوك العادي أو الطبيعي ومناسب مع سن الطفل .

2 = السلوك غير طبيعي وغير سوي بدرجة طفيفة .

3 = السلوك غير طبيعي وغير سوي بدرجة متوسطة .

4 = السلوك غير طبيعي وغير مناسب ومعوق بدرجة شديدة .

حاصل جمع المقياس

15−27 = ليس توحد .

30−42− توحد بسيط .

45−60= نوحد شديد .

الفصل الخامس
نتائج البحث ومناقشتها

نتائج البحث

وتفسيرها

مقترحات البحث

نتائج البحث

يتناول الفصل الخامس للبحث الحالي المعالجة الإحصائية لأسئلة البحث ثم مناقشتها وتفسيرها في ضوء الواقع الميداني للبحث الحالي وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة، كما يتضمن هذا الفصل تقديم مجموعة من المقترحات التي من الممكن أن تغني البحث في مجال تطوير برامج لتحسين الذاكرة البصرية للتوحديين، وفيما يلي عرض مفصل لنتائج أسئلة االبحث وتفسيرها.

النتائج والمناقشة:

السؤال الأول: مامستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية؟

للتحقق من سؤال البحث قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة البحث الأطفال التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية من خلال بيانات أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية كما هو موضح في الجدول (9).

الجدول (9) يبيّن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة البحث التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية.

الرقم في الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	2.20	1.09
2	1.95	1.20
3	2.00	1.32
4	2.35	1.05
5	2.73	1.69
6	2.10	1.77
7	2.03	1.78
8	2.03	1.82
9	2.55	2.23
10	2.48	2.30
11	2.25	2.24
12	2.28	2.26
13	2.33	2.32
14	2.30	2.44
15	2.20	2.51
16	1.68	2.25

17	2.23	2.75
18	1.98	2.53
19	1.90	2.57
20	1.83	2.62
21	1.88	2.68
22	2.20	2.93
23	1.78	2.67
24	2.20	3.02
25	2.10	3.10
26	2.03	2.97
27	2.03	3.09
28	1.88	2.90
29	2.10	3.10
30	2.13	3.12
31	1.93	3.05
32	2.03	3.01
المجموع	2.11	2.39

يلاحظ من الجدول (9) أن مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين دون المتوسط ، إذ بلغ المتوسط الحسابي الرتبي لاختبار الذاكرة البصرية (2.1) وهذا يدل على أن مستوى الذاكرة البصرية للأطفال التوحديين ضعيف ، ويعزى هذا المستوى في الذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين إلى مجموعة من الأسباب ، فقد بينت دراسة (روتر،1983) أن الأشخاص التوحديين يعانون من مجموعة صعوبات في العمليات المعرفية التي تسبق الذاكرة وغالبا ما تكون ردود فعل الطفل التوحدي لخبراته الحسية شاذاً لأنه لايدرك الاشياء بشكل طبيعي. كما أشار كل منها ببي و فريث (Happe&Frith) إلى وجود قصور في الإنتباه لدى الأطفال التوحديين، فالإنتباه لديهم غير طبيعي لأن الأفراد التوحديين ينتبهون إلى الأجزاء بدلاً من النظرة الكلية للمهمة، وأشارت دراسة ستيرنبرغ (Sternberg2003) إلى وجود صعوبات بالإنتباه لديهم ، كما أن (سكوار 1995)أشار إلى أن الأطفال التوحديين يجدون صعوبة في تشفير وتصنيف المعلومات وتبويبها ، وهناك أيضاً انخفاض في نسب الذكاء حيث تشير الدراسات إن 77% من الأطفال التوحديين لديهم تأخر ذهني . ومن المشكلات المعرفية التي يعاني منها الأطفال التوحديين والتي قد تؤثر في قدراتهم هي وجود خلل لديهم في استقبال وإدراك الحواس للمثيرات المختلفة الواردة من البيئة فبعض الأطفال يبدون وكأنهم صم و بعضهم يظهر حساسية زائدة تجاه أصوات خافتة وينطبق ذلك على المثيرات البصرية واللمسية ، كماأن لديهم ضعف في فهم ومعالجة المعلومات البصرية واللفظية والمفاهيم

الإدراكية و بالتالي يصعب عليهم دمجها بشكل كلي و وظيفي ، حيث أنهم يميلون إلى التركيز على إدراك المثيرات المحيطة بأجزائها أكثر من كليتها ، وهذاما يفسر ظهور الصعوبات على المستوى الكلي.

ونتيجة هذا البحث تختلف مع دراسة ديمنيس وجيمس (1984)التي أظهرت نتائجها أن الأطفال التوحديين لديهم ذاكرة بصرية جيدة ومتميزة .

كما و تختلف النتيجة مع دراسة بوتشر(Bucher1990)التي اظهرت وجود فروق في التذكر البصري والسمعي بين المجموعات الثلاثة(التوحد ،التخلف العقلي ، الأسوياء)، وهذا الفرق لصالح الأسوياء.

السؤال الثاني: ما مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

للتحقق من سؤال البحث قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة البحث العاديين على اختبار الذاكرة البصرية من خلال بيانات أفراد عينة البحث على الدرجة الكلية كما هو موضح في الجدول (10).

الجدول (10) يبيّن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة البحث العاديين على اختبار الذاكرة البصرية.

الرقم في الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	3.00	.00
2	2.93	.27
3	2.83	.38
4	2.78	.42
5	3.93	.27
6	3.83	.38
7	3.70	.52
8	3.73	.45
9	4.53	.78
10	4.50	.64
11	b4.30	.79
12	4.48	.75
13	5.43	.84
14	5.33	.80

.81	5.43	**15**
.97	4.98	**16**
.86	6.35	**17**
.76	6.13	**18**
.97	6.13	**19**
1.06	5.50	**20**
1.21	6.85	**21**
1.01	7.00	**22**
1.02	6.93	**23**
1.26	6.45	**24**
1.39	7.18	**25**
1.30	7.20	**26**
1.26	7.48	**27**
1.28	6.83	**28**
1.03	7.98	**29**
1.23	8.15	**30**
1.22	7.90	**31**
1.08	7.38	**32**
0.84	5.53	**المجموع**

ودلت نتائج السؤال الثاني أن مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال العاديين تقع ضمن مستوى المتوسط أي ضمن الحدود الطبيعية ولا يوجد لديهم أي صعوبات في هذه المهارة فالمتوسط لديهم (5.53) ، ويعود ذلك أن الأطفال العاديين لا يعانون من أي صعوبات في العمليات المعرفية من انتباه وادراك وتذكر والذكاء فقد بينت دراسة الشريف وآخرون (1999) وجود ارتباط بين الذكاء والذاكرة (السمعية والبصرية) وبما أنه نسب الذكاء لدى العاديين هي في الحدود الطبيعية فهم لم يعانو من أية ضعف في الذاكرة البصرية بالإضافة إلى ذلك بينت نتائج الدراسة إلى الأثر الكبير للخبرة التعليمية في الذاكرة ،واشارت أيضا دراسة كيلي وألمان (Kailee&Wallman 2003) إلى إنه يتم تذكر المعلومات البصرية لدى العاديين أفضل من المعلومات السمعية ، وهناك بعض الدراسات التي أكدت على تفوق سعة الذاكرة السمعية على سعة الذاكرة البصرية عند العاديين مثل دراسة(محمد سالم 1998) التي توافقت نتائجها مع البحث الحالي .

السؤال الثالث:ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الأطفال العاديين والتوحديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

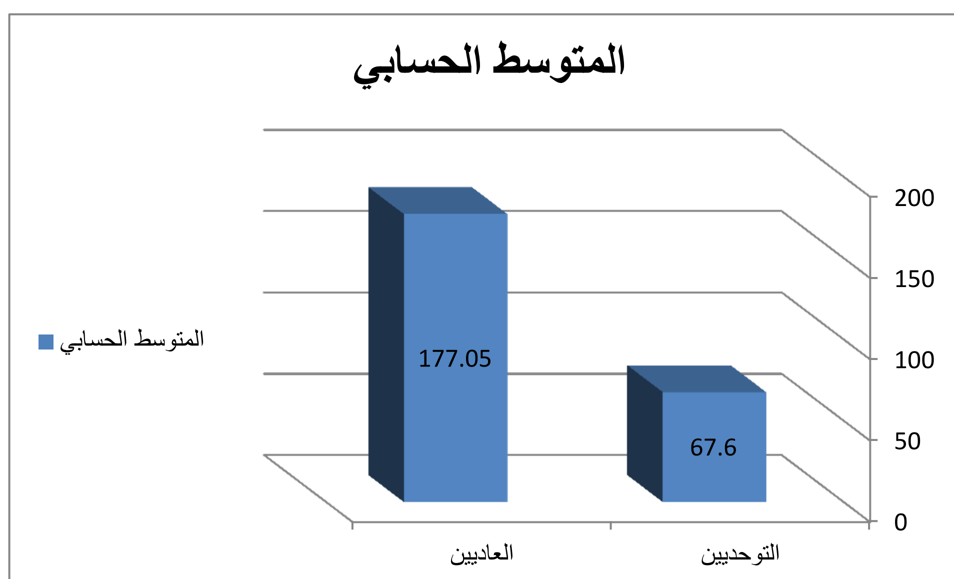
للتحقق من هذاالسؤالقامت الباحثةبإستخدام اختبار (T)ستيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات العاديين ومتوسطات درجات التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (11) دلالة الفروق بين متوسطات درجات العاديين والتوحديين على اختبار الذاكرة البصرية

	الفئة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
اختبار الذاكرة البصرية	التوحديين	40	67.60	66.54	-10.13	78	.000	دال**
	العاديين	40	177.05	15.47				

يتبين من الجدول رقم (1) بأن قيمة (T) لدرجات اختبار الذاكرة البصرية قد بلغت (10.13−)، وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.050) وبالتالي فإن الفروق دالة إحصائياً.

الشكل رقم (1) يوضح المتوسط لكل من التوحديين والعاديين .



السؤال الثالث توضح من خلال الجدول رقم (11) أنه يوجد فروق في مستوى الذاكرة البصرية بين العاديين والتوحديين لصالح العاديين وقد توافقت نتائج دراسة (عبد الحليم2004) مع نتائج هذا البحث ودلت على وجود فروق في مستوى الذاكرة بين العاديين والتوحديين لصالح العاديين ، ويرجع ذلك الضعف في الذاكرة إلى القصور الواضح لدى أطفال التوحد في القدرات المعرفية ، فنجد أن لديهم اضطراب وقصور في الانتباه وتشتته يعد هذه الخصائص من أهم صفات الإنتباه لديهم ، كما يلاحظ الشذوذ الكبير في إدراك المثيرات الحسية التي تأتيهم من الحواس ومن ثم انتقالها وتتجمعها في الدماغ لتحليلهاوالتعرف عليها وتخزينها ، فهم تكون أعضاءالحواس سليمة لديهم ولكن هناك قصور في وظيفة هذه الأعضاء أي أنهم لا يدركون الأشياء كما يدركها العاديين،وإن التفكير لدى الطفل التوحدي يبتعد عن الواقع،بالإضافة إلى أن مستوى ذكاء الأطفال التوحديين يكون أقل من الأطفال العاديين ،وهذاما أكدته الكثير من الدراسات التي تقدر أن ما نسبته 77% من أطفال التوحد لديهم تخلف عقلي تتفاوت من الخفيف إلى الشديد ، وتتفق هذه النتائج أيضاً معنتائج دراسة بوتشر(Bucher1990) التي جاء في نتائجها أن العاديين متفوقين على التوحديين في مستوى الذاكرة البصرية .

السؤال الرابع:ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور التوحديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

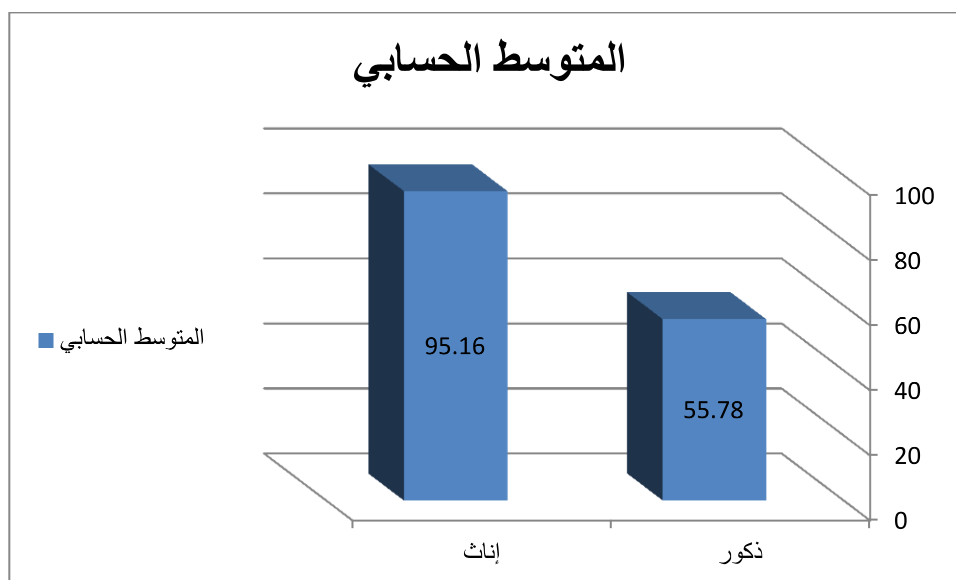
للتحقق من هذا السؤال تم استخدام اختبار (T)ستيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات الذكور التوحديين ومتوسطات درجات الإناث التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (12) دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية حسب متغير الجنس

	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
اختبار الذاكرة البصرية	ذكور	28	55.78	65.36	-1.761	38	.086	غير دال
	إناث	12	95.16	63.47				

يتبين من الجدول رقم (12) بأن قيمة (T) لدرجات اختبار الذاكرة البصرية قد بلغت (1.761−)، وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.086) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.050) وبالتالي فإن الفروق غير دالة إحصائياً.

الشكل رقم (2) يوضح المتوسط الحسابي لكل من الذكور والاناث التوحديين



السؤال الرابع :ودلت نتائج السؤال الرابع أنه لا يوجد أي فروق دالة بين الذكور والاناث التوحديين في مستوى الذاكرة البصرية لديهم وذلك من خلال حساب tستيودنت التي اظهرت أنه الفرق غير دال احصائياً وقداتفقت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة (عبد الحليم 2004) التي لم تجد فروق دالة احصائيا بين الذكور والاناث التوحديين في الذاكرة البصرية ، مع أن معدلات انتشار اضطراب التوحد لدى الذكور تفوق انتشاره لدى الإناث بحيث تتراوح النسبة (4:1)، وإن كلا الجنسين لديهم من نفس الخصائص من قصور في القدرات المعرفية ويتصفون بقصور في المعالجة المعرفية للمعلومات الحسية الصادرة من الآخرين عن طريق البصر والسمع وغيرها ،الإ أن الشدة تكون أكبر عند الاناث من الذكور ولكن نسب الانتشار الكبيرة عند التوحد مقارنة بالإناث لم تظهر وجود فروق في أداء(الذكور والإناث)التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية .

السؤال الخامس : ماالفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الذكور العاديين والإناث العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

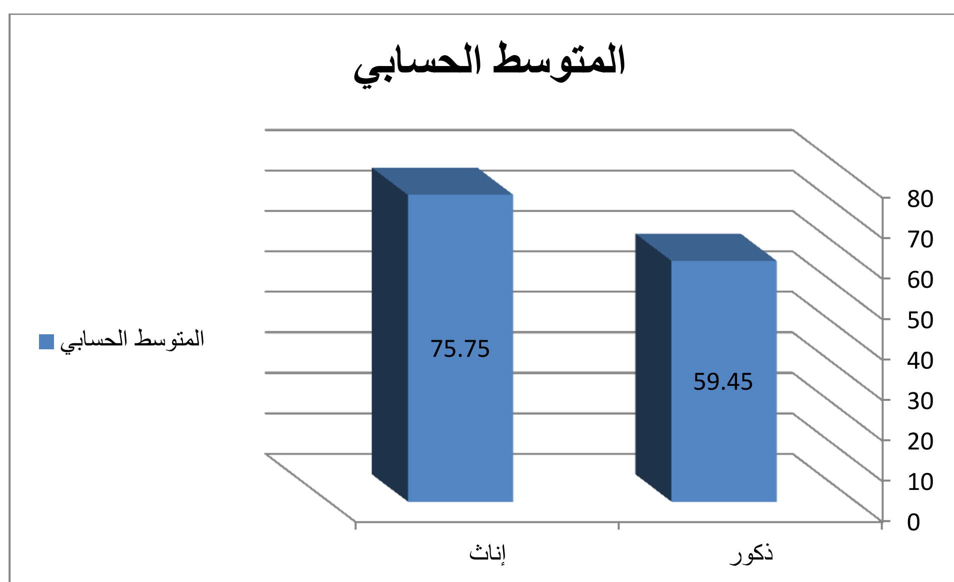
للتحقق من هذاالسؤال تم استخدام اختبار (T)ستيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات الذكور العاديين ومتوسطات درجات الإناث العاديين على اختبار الذاكرة البصرية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (14)دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة العاديين على اختبار الذاكرة البصرية حسب متغير الجنس

اختبار الذاكرة البصرية	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
	ذكور	20	59.45	69.02	-.771	38	.446	غير دال
	إناث	20	75.75	64.69				

يتبين من الجدول رقم(14) بأن قيمة (T) لدرجات اختبار الذاكرة البصرية قد بلغت (771.-)، وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.446) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.050) وبالتالي فإن الفروق غير دالة إحصائياً.

الشكل (3) يوضح المتوسط الحسابي لدرجات العاديين على اختبار الذاكرة البصرية



تفسير النتائج :ودلت نتائج السؤال الخامس أنه لا يوجد أي فروق دالة بين الذكور والإناث التوحديين في مستوى الذاكرة البصرية لديهم وذلك من خلال حساب t ستيودنت التي اظهرت أنه الفرق غير دال احصائياً بين الجنسين واتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة سالم 1998التي كانت نتائجها أنه ليس هناك أية فروق بين الذكور والإناث ، وهذه النتائج لا تتفق مع دراسة (الأنصاري وسليمان 2014)التي أظهرت نتائجها أن الذكور أكثر تفوقاً من الإناث خاصة في الذاكرة العاملة البصرية المكانية، وعلى الرغم من الاختلاف في تركيبة وعمل الدماغ لدى الجنسين الأ ان ذلك لم يؤثر على أداء الأطفال من كلا الجنسين على اختبار الذاكرة البصرية .

السؤال السادس :ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الذكور التوحديين والذكور العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

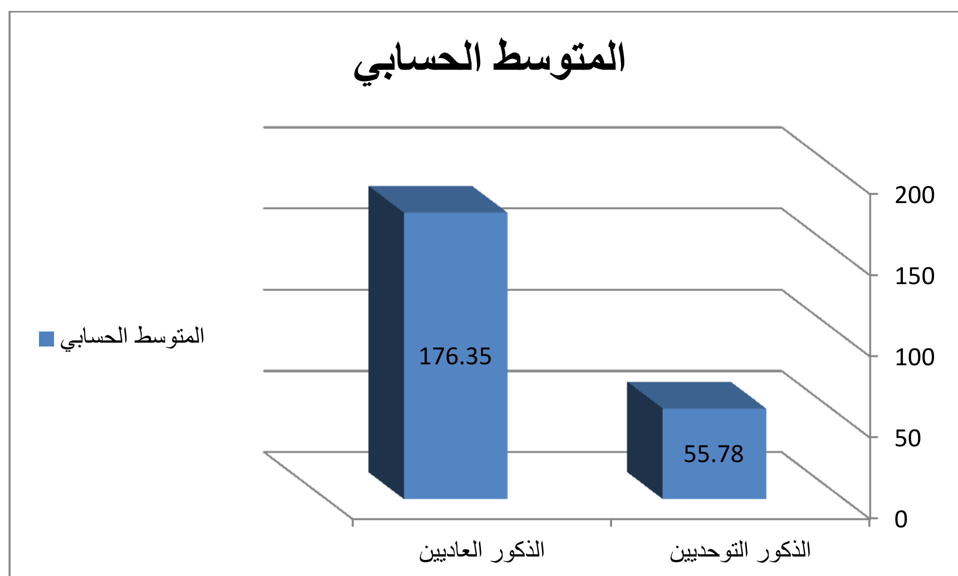
للتحقق من هذالسؤال تم استخدام اختبار (T)ستيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات الذكورالتوحديين ومتوسطات درجات الذكور العاديين على اختبار الذاكرة البصرية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (15) دلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من الذكور العاديين والذكور التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية

اختبار	الفئة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
الذاكرة البصرية	الذكور التوحديين	28	55.78	65.36	-8.04	46	.000	دال**
	الذكورالعاديين	20	176.35	16.74				

يتبين من الجدول رقم(15) بأن قيمة (T) لدرجات اختبار الذاكرة البصرية قد بلغت (8.04−)، وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.050) وبالتالي فإن الفروق دالة إحصائياً.

الشكل (4) يوضح المتوسط الحسابي لدرجات الذكور العاديين والذكور التوحديين .



السؤال السابع :ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والإناث العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

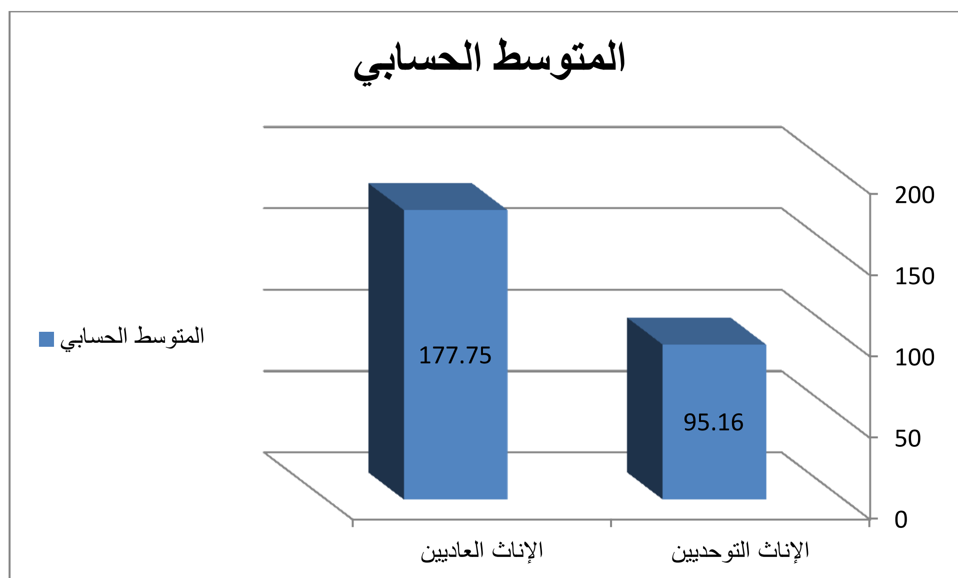
للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T)ستيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات الإناث العاديينومتوسطات درجات الإناث التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (16) دلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من الإناث العاديين والإناث التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية

اختبار	الفئة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
الذاكرة البصرية	الإناث التوحديين	12	95.16	63.47	-5.63	30	.000	دال**
	الإناثالعاديين	20	177.75	14.50				

يتبين من الجدول رقم(16) بأن قيمة (T) لدرجات اختبار الذاكرة البصرية قد بلغت (−5.63)، وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.050) وبالتالي فإن الفروق دالة إحصائياً.

الشكل (5) يوضح المتوسط الحسابي لدرجات الإناث العاديين والإناث التوحديين .



السؤال الثامن :ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

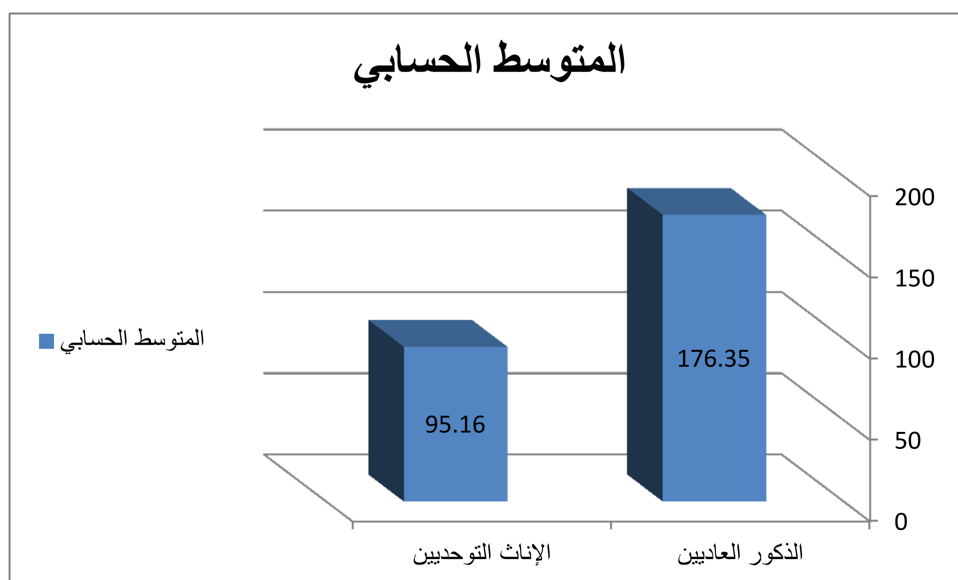
للتحقق من هذا السؤال تم استخدام اختبار (T)ستيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات الذكور العاديين ومتوسطات درجات الإناث التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (17) دلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من الذكور العاديين والإناث التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية

اختبار	الفئة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
الذاكرة البصرية	الذكور العاديين	20	176.35	16.74	5.46	30	.000	دال**
	الإناث التوحديين	12	95.16	63.47				

يتبين من الجدول رقم(17) بأن قيمة (T) لدرجات اختبار الذاكرة البصرية قد بلغت (5.46)، وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.050) وبالتالي فإن الفروق دالة إحصائياً.

الشكل (6) يوضح المتوسط الحسابي لدرجات الذكور العاديين والإناث التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية



السؤال التاسع :ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الذكور التوحديين و الإناث العاديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

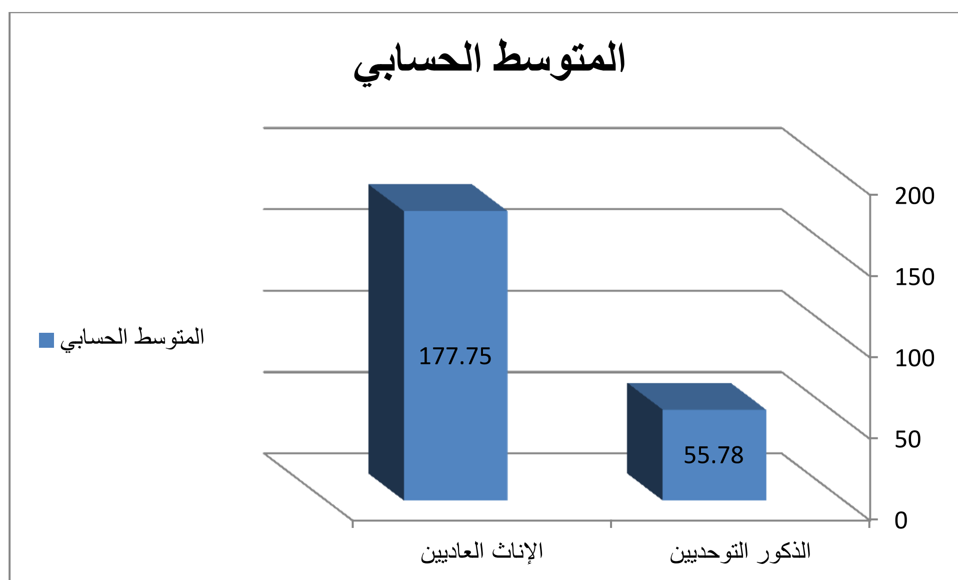
للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T)ستيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسطات درجات الذكور التوحديين ومتوسطات درجات الإناث العاديين على اختبار الذاكرة البصرية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (18) دلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من الإناث العاديين والذكور التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية

اختبار	الفئة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(T)	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
الذاكرة البصرية	الذكور التوحديين	28	55.78	65.36	-8.17	46	.000	دال**
	الإناث العاديين	20	177.75	14.50				

يتبين من الجدول رقم(18) بأن قيمة (T) لدرجات اختبار الذاكرة البصرية قد بلغت (8.17-)، وبلغت القيمة الاحتمالية لها (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.050) وبالتالي فإن الفروق دالة إحصائياً.

الشكل (7) يوضح المتوسط الحسابي لدرجات الإناث العاديين والذكور التوحديين على اختبار الذاكرة البصرية



تفسير نتائج الأسئلة التالية (6-7-8-9): دلت نتائج هذه الأسئلة على أنه يوجد فرووق دالة احصائياً في مستوى الذاكرة البصرية من خلال حساب Tستيودنت التي اظهرت أن الفرق دال احصائياً لصالح العاديين وقد يرجع ذلك إلى تفوق الأطفال العاديين في القدرات العقلية ولا يعانون أي صعوبات في العمليات العقلية من انتباه و إدراك فقد بين الشريف وآخرون (1999) على ارتباط بين الذكاء والذاكرة (السمعية والبصرية) ، ووجود القصور الواضح لدى اللأطفال التوحديين في القدرات العقلية فلديهم اضطراب وقصور في الانتباه والشذوات الكبيرة في عملية الإدراك بالإضافة إلى ان الدراسات قد دلت أن 77% من أطفال التوحد يعانون من تخلف عقلي فوجود هذا القصور والاضطرابات يؤثر على عملية الذاكرة ويؤدي إلى وجود ضعف فيها لدى أطفال التوحد ، وهذه النتائج تتفق مع دراسة (عبد الحليم 2004)التي تؤكد تفوق الأطفال العاديين في الذاكرة البصرية عن التوحديين بالأضافة إلى دراسة فينكوفيس 1988 التي توافقت نتائجها مع نتائج هذا البحث .

المقترحات والتوصيات :

- لفت انتباه المختصين بناء اختبارات لقياس العمليات المعرفية(الانتباه ، الادراك)لدى العاديين والتوحديين ذلك يساعدنا على تحديد مستوى القدرات لديهم .

- إعداد البرامج التعليمية و التدريبية للأطفال التوحديين لتنمية الذاكرة بشكل عام والذاكرة البصرية بشكل خاص لاعتماد اطفال التوحد عليها في التواصل .
- القيام ببحوث متعلقة بالذاكرة والعمليات العقلية الأخرى لوجود قصور واضح لديهم ولتأثير هذه العمليات على التذكر لدى الاطفال التوحديين
- القيام ببحوث ودراسات إضافية عن الذاكرة البصرية لأهميتها سواء أكانت للعاديين والتوحديين .
- القيام ببناء البرامج لتنمية القدرات المعرفية للأطفال التوحديين وإجراء برامج تدريبية للعاملين معهم لتنمية تلك القدرات لديهم .
- القيام باجراء برامج لتدريب المعلمين والعاملين مع أطفال التوحد لتنمنية الذاكرة البصرية لديهم لاعتماد التوحديين عليها في كثير من المسائل .
- إجراء دراسات مقارنة تتناول هذه القدرة بين أطفال التوحد وفئات التربية الخاصة ضمن الجمهورية العربية السورية .

ملخص البحث
باللغة العربية

المقدمة:

تعد ظاهرة الإعاقة من الظواهر المألوفة على مر العصور ولا يكاد مجتمع يخلو منها، وهي من القضايا المهمة التي نواجهها في حياتنا اليومية، وهي قضية ذات أبعاد مختلفة وتشكل تحدياً كبيراً أمام مسيرة النمو والتطور في المجتمع. ولذلك فإن توفير الرعاية للأشخاص المعوقين له أهمية كبيرة في حياتنا وضرورة اجتماعية وإنسانية وأخلاقية، وذلك لمساعدتهم على الاندماج في المجتمع واستثمار قدراتهم وإمكاناتهم لجعلهم أفراداً مستقلين وفاعلين بالمجتمع.

ويعد التوحداضطرابا سلوكيا حيث يشير أبو مسعود (أين الصفحة 2002) إلى أن العيادة النفسية تعاني من قصور واضح في أساليب تشخيص التوحد، هذا الأمر ينتج عنه تشخيص الأطفال التوحديين على أنهم متخلفين عقلياً أو غيرها من الإعاقات. و يعد التوحد من أعقد وأصعب الإعاقات لتأثيرها سلباً على كافة نواحي نمو الفرد، ولما تفرضه هذه الإعاقة من خلل وظيفي يترتب على توقف النمو التطوري في معظم جوانب النمو.

ويعد التوحد من المشكلات التي تشغل اهتمام قطاع كبير من الباحثين والمختصين، لما فيه من مشكلات واضطرابات عديدة محاولةً منهم التصدي لهذه المشكلات، والتوحد يؤثر على النمو المعرفي عندهم، ولدى التوحديين اضطراب في العمليات المعرفية نتيجة وجود تلف في الدماغ، وقد بينت دراسة بيرس وآخرين (Pierce et al 1997) أن الأطفال التوحديين لديهم قصور واضح في الانتباه، وأظهرت العديد من الأبحاث وجود مشكلات في الذاكرة عند الأطفال

التوحديين، وتعد الذاكرة الحسية واحدة من أنواع الذاكرة ؛ فتضم كافة المعلومات التي تأتي عن طريق الحواس ومنها الذاكرة البصرية، وإن استثمار عمل هذه الذاكرة عند أطفال التوحد من النقاط المهمة التي يجب الاهتمام بها، وهي تعمل على استرجاع الصورة التي تم تعلمها، وهذه الذاكرة مهمة جداً في التعلم الأكاديمي (قراءة وكتابة) والتعرف على الأماكن وغيرها من المهمات التي نحتاج للقيام بها إلى الذاكرة البصرية.

مشكلة البحث:

يعاني أطفال التوحد العديد من المشكلات والاضطرابات السلوكية والإدراكية والمعرفية، وهذه المشكلات غالباً ما تكون ناتجة عن خلل في الدماغ لدى التوحديين، وإن وجود اضطرابات معرفية تؤثر على قدرة هؤلاء الأطفال على النمو اللغوي والتواصل والتعلم والاندماج مع المجتمع في حياة طبيعية، ومن المشكلات المعرفية التي يعاني منها التوحديون: الصعوبة في الذاكرة. و نتائج الدراسات متفاوتة حول قدرة الأطفال التوحديين على استقبال المعلومات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة، حيث أشار محمد (2002) إلى أن أطفال التوحد لا يعانون من صعوبة في التذكر، وأكد الفوزان (بلا عام) أن أغلب التوحديين يتمتعون بذاكرة قوية، بينما جاء في دراسة الغامدي (1424هـ) أن أطفال التوحد يعانون من نقص القدرة على الاستمرارية لفترة طويلة في نشاط معرفي كالتذكر والانتباه كما يعانون من مشكلات في إدراك العلاقات وحل المشكلات.

ورأى رينر وآخرون (2000) أن بعض المصابين بالتوحد لديهم نوع من فقدان الذاكرة، وعلى الرغم من هذا إلا أنهم يستدخدمون استراتيجيات وطرائق تنظيمية مختلفة أثناء عملية الترميز أو استرجاع فقرات من الذاكرة. ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات العربية والأجنبية فقد وجدت تضارباً في نتائجها، فبعضها أشار لوجود ضعف في الذاكرة لدى الأطفال التوحديين كدراسة (رينتز 2000)، وبعضها الآخر بينت أنهم يتمتعون بذاكرة قوية، كدراسة (محمد 2000). وبما أن الاضطرابات في الذاكرة تؤثر على مختلف جوانب النمو لدى الفرد، وفي قدرته على التعلم الأكاديمي واللغوي وغيرها من المجالات التي نحتاج الذاكرة فيها. وتعد الذاكرة البصرية جزءاً مهماً من الذاكرة، وهذه الذاكرة مهمة للنجاح في القراءة والكتابة والتواصل لدى جميع الأشخاص، ومهمة بشكل أكبر لأطفال التوحد. فكما هو معروف إن نسبة كبيرة من أطفال التوحد غير قادرين على

الكلام، ويستخدمون المعينات البصرية التي تتألف من صور حقيقة أو مرسومة لمساعدتهم على التعبير عن أنفسهم ورغباتهم، ومساعدتهم على فهم الأوامر الموجهة إليهم وتحقيق الاستقلال الذاتي عن الكبار، وإن استخدام المعينات البصرية للتواصل بحاجة إلى أن تكون الذاكرة البصرية لديه جيدة.

وهناك العديد من جوانب الحياة التي تؤثر عليها الذاكرة البصرية، ولقلة الدراسات التي تناولت الذاكرة البصرية لدى الأطفال بشكل عام، ولدى الأطفال التوحديين بشكل خاص، فإن موضوع البحث يتجلى في السؤال الرئيس الآتي:

هل يوجد فرق بين الأطفال العاديين والتوحديين في الذاكرة البصرية كما يقيسه الاختبار؟

أهمية البحث :

تتجلى أهمية البحث الحالي في النقاط الآتية:

- تأتي أهمية البحث في تناولها متغيراً هاماً، وهو الذاكرة البصرية لما لها من أثر كبير على حياة الفرد.
- أهمية الفئة المستهدفة في البحث.
- أهمية المرحلة العمرية المستهدفة؛ لما لهذه المرحلة من أهمية في تشكيل القاعدة المعرفية للإنسان، وبناء شخصية الطفل.
- أهمية تحديد مستوى الذاكرة البصرية لأطفال التوحد، والتي تحمل أهمية كبيرة في تعليم الطفل التوحدي، وتنمية المهارات المختلفة لديه، حيث إن أغلب الأساليب المستخدمة في التعامل مع الطفل التوحدي تعتمد على البصر منها (نظام التواصل البصري بيكس، عدسة إيرلين، تنقية أو فلترة الإثارة البصرية)
- قد تفيد نتائج البحث الحالي المختصين بالتوحد في تصميم برامج تدريبية في مجال الذاكرة البصرية والتركيز على الجوانب الأضعف فيها.
- يعتبر البحث حديثاً نسبياً _حسب علم الباحثة _ من حيث تناوله الذاكرة البصرية لدى أطفال التوحد.

أهداف البحث:

تتجلى أهداف البحث الحالية في النقاط الآتية:

- التعرف على مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال العاديين من عمر (6–10) سنوات.
- التعرفعلىمستوىالذاكرةالبصريةلدىالأطفالالتوحديين من عمر (6–10) سنوات.
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الأطفال العاديين والتوحديين.
- التعرف على الفروق فيمستوىالذاكرةالبصريةبين الذكور من الأطفال العاديين والذكور من الأطفال التوحديين.
- التعرف على الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور التوحديين.

أسئلة البحث :

1– ما مستوى الذاكرة البصرية لدى الأطفال التوحديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

2– مامستوىالذاكرةالبصرية لدى الأطفال العاديين من خلال ادائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

3– ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الأطفال العاديين والتوحديين من خلال ادائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

4–ما الفروق في مستوى الذاكرة البصرية بين الإناث التوحديين والذكور التوحديين من خلال أدائهم على اختبار الذاكرة البصرية ؟

اجراءات البحث:

منهج البحث : تقتضيطبيعةالبحثالاعتمادعلىالمنهجالوصفي التحليليالذي يستخدم في الدراسات التي تستهدف رصد الواقع كما هو موجود على طبيعته دون تدخل في اثر المتغيرات الموجودة فيه ، ولتحديد العلاقات التي يمكن أن تحدث بينها، والتعرّف إلى جميع جوانبها السلبية والإيجابية، والظروف المحيطة بها، فهو بذلك يعتبر جهداً علمياً منظماً للحصول على معلومات وبيانات لوصف الظاهرة موضوع الدراسة، ويحللها ويفسرها، ويربط بين مدلولاتها للوصول إلى استنتاجات تساهم في فهم الواقع وتطويره لتحقيق أفضل النتائج (Wiersma, 2004, p15).

مجتمعالبحثوعينته

تكونمجتمعالبحث منجميعالاطفال العاديين التي تتراوح أعمارهم من (6–10) سنوات في المدارس التعليم الاساسي في مدينة دمشق وأطفالالتوحد الذين يقعون ضمن عمر (6–10) والمسجلين فيمراكزالتربيةالخاصةبمدينةدمشقللعامالدراسي (2015–2016).

لقد شملت عينةالبحثجميعأطفال التوحد الذين تم تشخيصهم على انهم توحد بدرجة بسيطة بناءاً على اختبار كارس (c.a.r.s) المسجلين في منظمة آمال للمعوقين للعام الدراسي (2015–2016) ومعهد المستقبل ومعهد الريم للتربية الخاصة وذلكلتحقيقأهدافالبحث

ادوات البحث :

- *مقياس كارس لتقيم اطفال التوحد.*
- *اختبار الذاكرة البصرية.*

الاساليب الاحصائية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار Tستودنت للعينات المستقلة.
- **النسب المئوية لمعاملات السهولة والصعوبة لبنود اختبار الذاكرة البصرية.**

نتائج البحث :

1– وجود قصور في مستوى الذاكرة البصرية لدى أطفال التوحد وفقاً لاختبار الذاكرة البصرية فمتوسط درجاتهم يقع دون المتوسط .

2– عدم وجود اي ضعف في الذاكرة البصرية لدى الأطفال العاديين فمتوسط درجات الأطفال العاديين يقع ضمن المتوسط .

3– وجود فروق دالة بين الأطفال العاديين والتوحديين في مستوى الذاكرة البصرية لصالح العادين .

4– عدم وجود فروق دالة بين الاناث والذكور التوحديين في مستوى الذاكرة البصرية وفقاً لاختبار الذاكرة البصرية .

المراجع

المراجع العربية :

- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (2010): **المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية**، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- أحمد ،آل موسى (1993):**الذاكرة أمراضها وعلاجها** ، دار الروضة ،بيروت ،لبنان .
- بدوي،أحمد زكي(1982) :**معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية** ، مكتبة لبنان ،لبنان .
- البطاينة، أسامة محمد، الرشدان، مالك محمد، وآخرون (2005):**صعوبات التعلم النظرية والممارسة**، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- بن فليس، خديجة(2009): **أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصريين دراسة مقارنة بين تلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والرياضيات) والعاديين**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس التربوي، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر.
- الجلبي ،سوسن شاكر(2005): **التوحد الطفولي أسبابه خصائصه تشخيصه علاجه** ، مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع –دمشق
- الحديدي، منى. الخطيب، جمال،(2007): ***التدخل المبكر التربية الخاصة في الطفولة المبكرة***، ط2، دار الفكر، عمان، الأردن.
- الخطيب، جمال، الحديدي، منى (2005): **استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة**، دار الفكر، الأردن.
- الخطيب، جمال. الحديدي، منى(2005): ***مدخل الى التربية الخاصة***، الطبعة الأولى، دار حنين للنشر والتوزيع،عمان ،الأردن .
- خوالدة ،محمود عبد الله (2004):**الذكاء العاطفي الذكاء الانفعالي** ، دار الشروق للنشر ،عمان ،الأردن .
- دافيدوف ،ليندا (2000):**الذاكرة –الإدراك – الوعي** ، ترجمة نجيب خزام ،الدار الدولية للاستثمارات ،مصر .

- دانيال.ب.هالاهان، جيمس.م. كوفمان، ترجمة عادل عبد الله محمد(2008): **سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم**، ط1، دار الفكر، عمان، الأردن.
- درويش ، راشد(2015): **نظرية العقل لدى الأطفال العاديين وأطفال التوحد**، رسالة ماجستير منشورة، جامعة دمشق، كلية التربية.
- الدوخي، منصور، الصقر، عبد الله (2004): **برامج نظرية وتطبيقية لاضطرابات اللغة عند الأطفال**، ط 5، الرياض، السعودية.
- الراوي، توفيق. حماد، آمال (1999): **التوحد الإعاقة الغامضة**، ط**1**،مؤسسة حسن بن علي للنشر، الدوحة.
- الزراع ، نايف بن عابدين إبراهيم (2005): **قائمة تقدير السلوك التوحدي** ،دار الفكر ،عمان ، الأردن .
- الزغول ،رافع النصير(2003): **علم نفس معرفي**، دار الشروق للنشر، عمان، الأردن.
- الزغول ،رافع النصير ،الزغول ، عماد عبد الرحيم (2003): **علم نفس معرفي** ،دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- الزيات، فتحي (1998): **صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية**، مكتبة النهضة المصرية، مصر.
- سالم ،محمود عوض الله، الشحات، مجدي محمد، وآخرون (2006): **صعوبات التعلم، التشخيص، والعلاج** ، ط2 ، دار الفكر، عمان ،الأردن.
- الشامي ، وفاء علي(2004): **علاج التوحد الطرق التربوية والنفسية والطبية**، ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، السعودية.
- الشامي، وفاء علي(2004): **سمات التوحد تطورها وكيفية التعامل معها**، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، السعودية .
- شبلي، محمد أحمد (2001): **مقدمة في علم النفس المعرفي**، دار غريب، القاهرة، مصر.

الشيخ ذيب، رائد ،(2005) : ***الدورة الأولية في التوحد*** *برنامج الإعاقة في سورية* ، مؤسسة كريم رضا سعيد، دمشق ،سوريا .

- الطحان، رائد(2012): **فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الأطفال التوحديين**، رسالة ماجستير في التربية الخاصة، جامعة دمشق، كلية التربية.
- عامر، طارق (2008): **الطفل التوحدي**، دار اليازوري، عمان، الأردن.
- العباد، وسيمة عبد الله(2006): **سيكولوجية القراءة بين الجانب المعرفي والتطبيقي**، مكتبة الفلاح، الأردن.
- العباد ،وسيمة عبد الله (2006): **سيكولوجية القراءة بين الجانب المعرفي والتطبيقي**، مكتبة الفلاح، عمان، الأردن.
- العتوم،عدنان يوسف(2004):**علم نفس معرفي النظرية والتطبيق**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد الله، قاسم(2003): **سيكولوجيا الذاكرة قضايا واتجاهات حديثة**، مطابع السياسة، الكويت.
- القريطي، عبد المطلب أمين (2005): **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم**، ط4، دار الفكر، القاهرة، مصر.
- اللالا، واخرون (2011): **أساسيات التربية الخاصة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الرياض، السعودية.
- مصطفى، أسامة فاروق، الشربيني، السيد كامل (2010): **التوحد الأسباب التشخيص العلاج**، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- محمود، الفرحاتي، حسن، أحلام(2008): **التكوين العقلي المعرفي للمتعلم المعايير وتحقيق الجودة**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر.
- المليجي ، حلمي (2008): **علم نفس معرفي**، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.
- الملغوث، فهد حمد أحمد (2006): **التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه**، ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية،الرياض ،السعودية.
- ملحم ، سامي محمد (2002): **صعوبات التعلم**، دار المدينة، الأردن.
- منصور، علي(1988): **علم النفس التربوي**، ، دمشق. منشورات جامعة دمشق_.
- المهدي ، محمد (2007):**الصحة النفسية للطفل** ،الأنجلو المصرية ،مصر .

- نصر، سهى أحمد أمين(2002): **الاتصال اللغوي للطفل التوحدي (التشخيص _البرامج العلاجية)**، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- النمر ،عصام (2008): **القياس والتقويم في التربية الخاصة** ،دار اليازوردي للنشر والتوزيع ،الأردن .

المراجع الأجنبية :

- Corbier ,J. (2004):***Soluing the Enigma of Autism***,United King dom ,UfomadaConsulting andPublishing,p13.

- Gerlach,E.(2003):***Autism Treatment Guide***, United Kingdom, Future Horizons. p11.

- Schopler,V.(1992):***High_Functioning Individuals with autism***,Journal of The American academy Of Child and Adolescent Pyschiatey,3

- Wiersma, W., (2004),**Research in Education** , An Introduction, University of Toledo, sixth edition, USA.

الملاحق

أسماء السادة المحكمين لاختبار الذاكرة البصرية

الجدول رقم (13)يوضح أسماء السادة المحكمين

أسماء السادة المحكمين	القسم
د.دانيا القدسي	المدرسة في قسم التربية الخاصة
د.بسماء ادم	المدرسة في قسم التربية الخاصة
د. رجاء عواد	المدرس في قسم التربية الخاصة
د.آذار عبد اللطيف	مدرسة في قسم علم النفس .
أ.باسمة شاهين	أخصائية توحد في منظمة آمال
أ.فادية أبو حسن	أخصائية توحد في منظمة آمال
أ.بشرى عويجان	أخصائية توحد في منظمة آمال
أ.لميس الشاهين	أخصائية توحد في منظمة آمال
أ.زاهر العز الدين	أخصائي توحد في منظمة آمال

الصورة النهائية لاختبار الذاكرة البصرية






3DLAT.COM























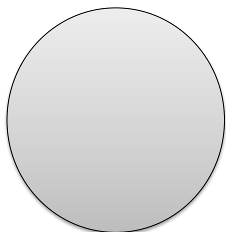


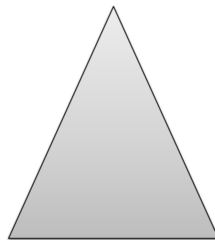


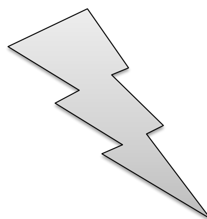
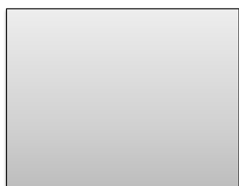
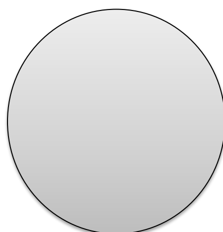
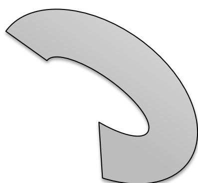
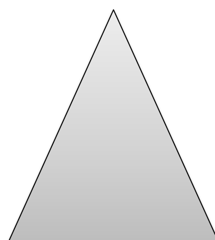











3DLAT.COM





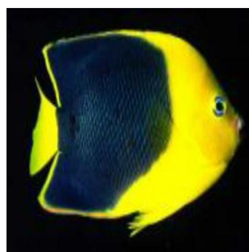






















١٩/٠٩/١٤٣٧





















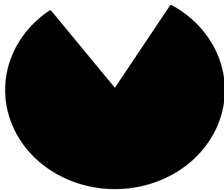
١٩/٠٩/١٤٣٧

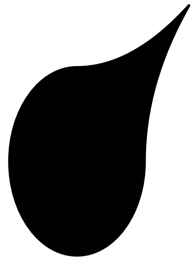
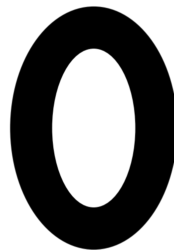


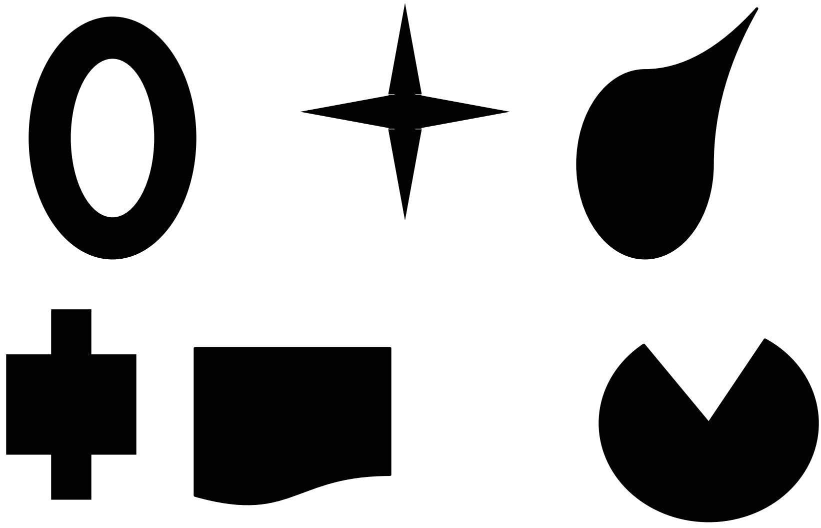




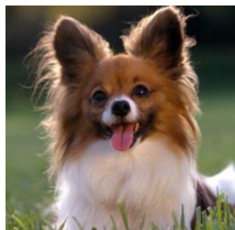






































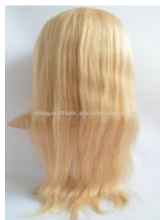










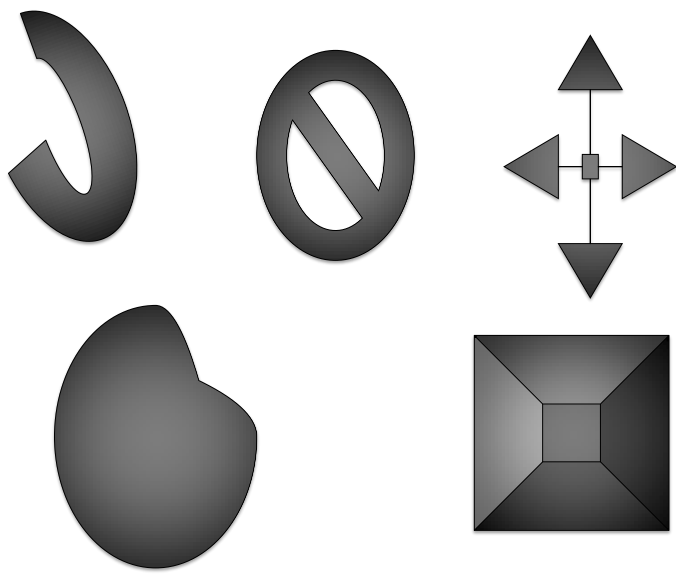



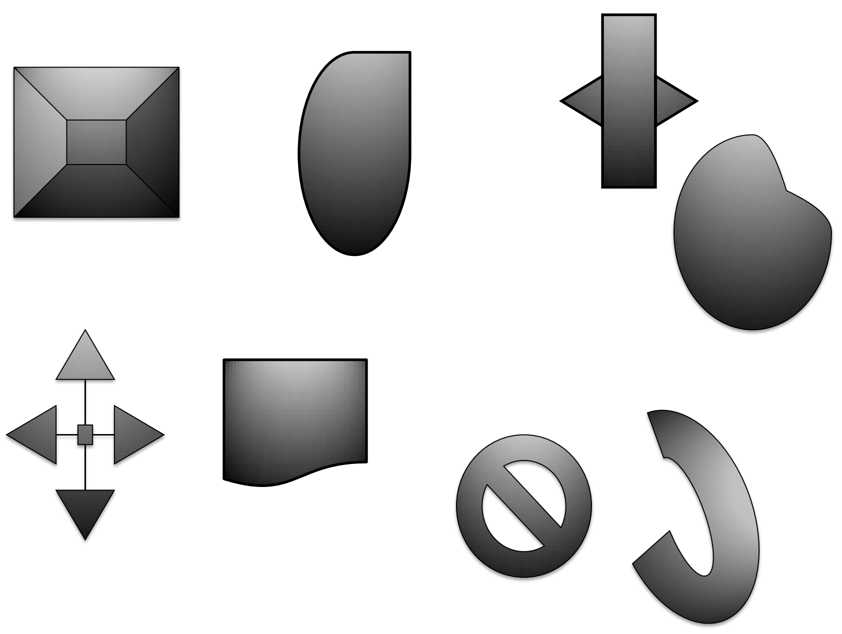






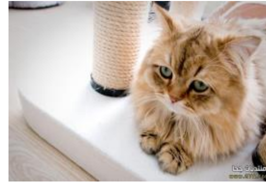







3DLAT.COM















3DLAT.COM















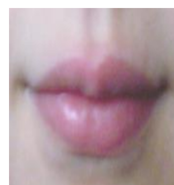








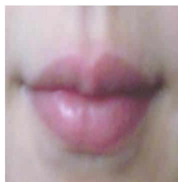


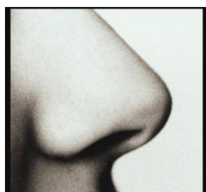


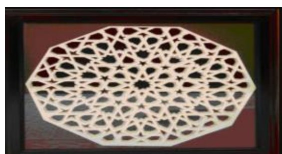
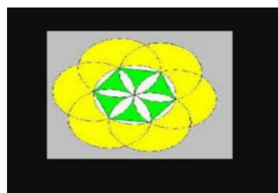


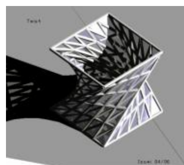
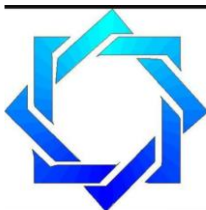




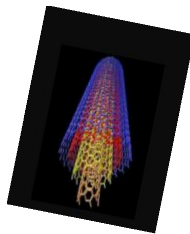
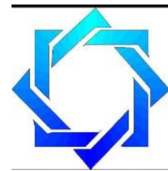


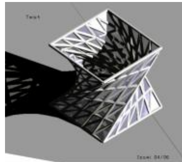



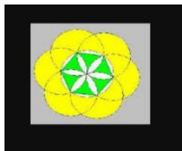




















































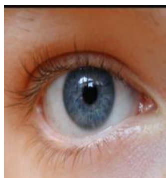






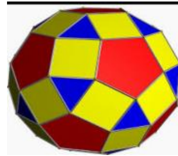








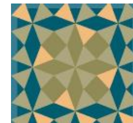


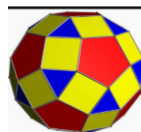














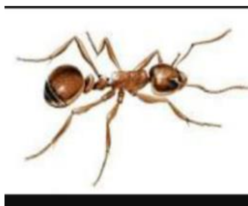


www.naturfoto.cz









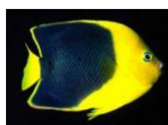


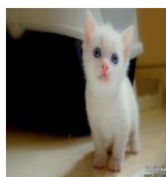


























sdlvwei.en.alibaba.com



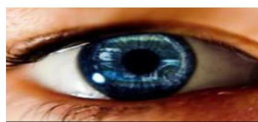














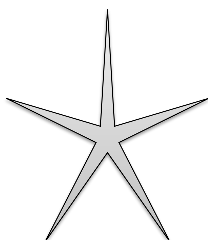
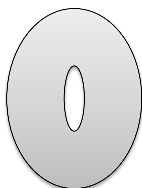
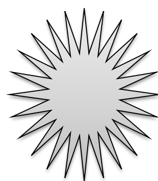
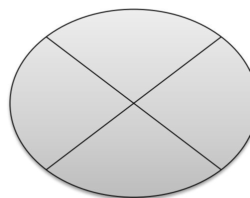
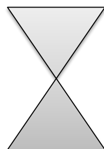
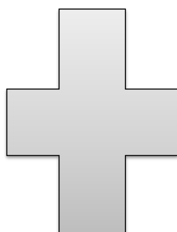
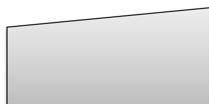
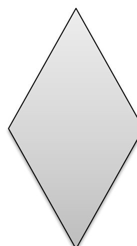


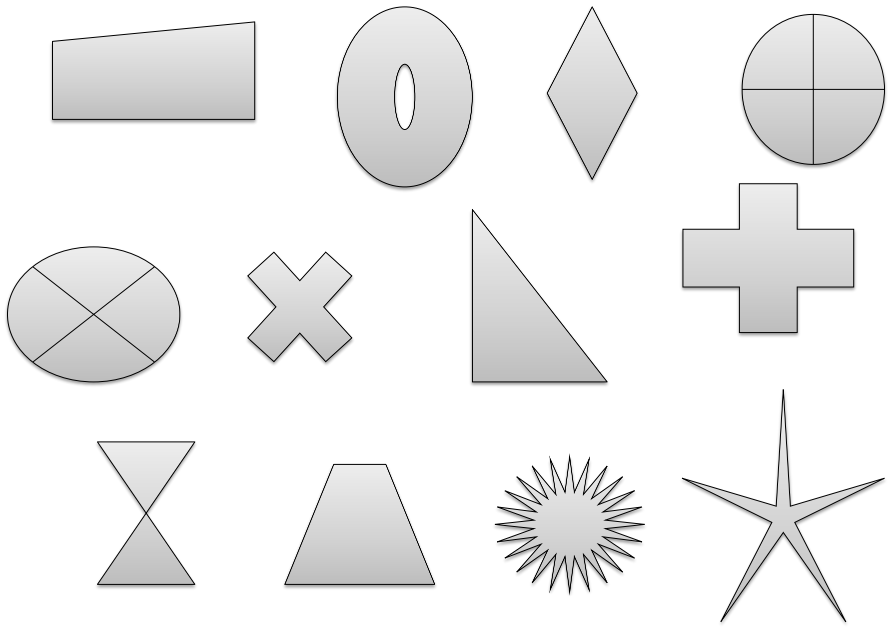


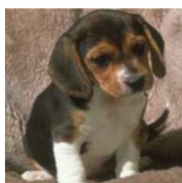






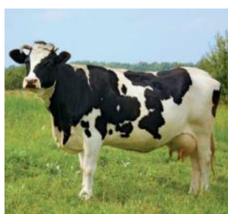

































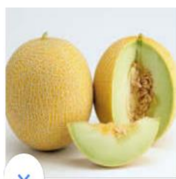
















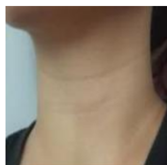
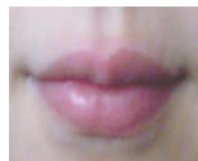


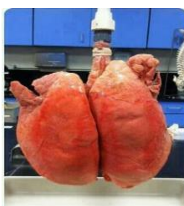


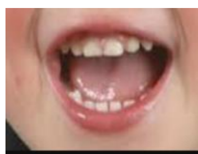








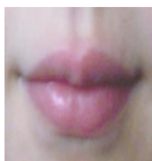


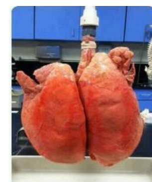


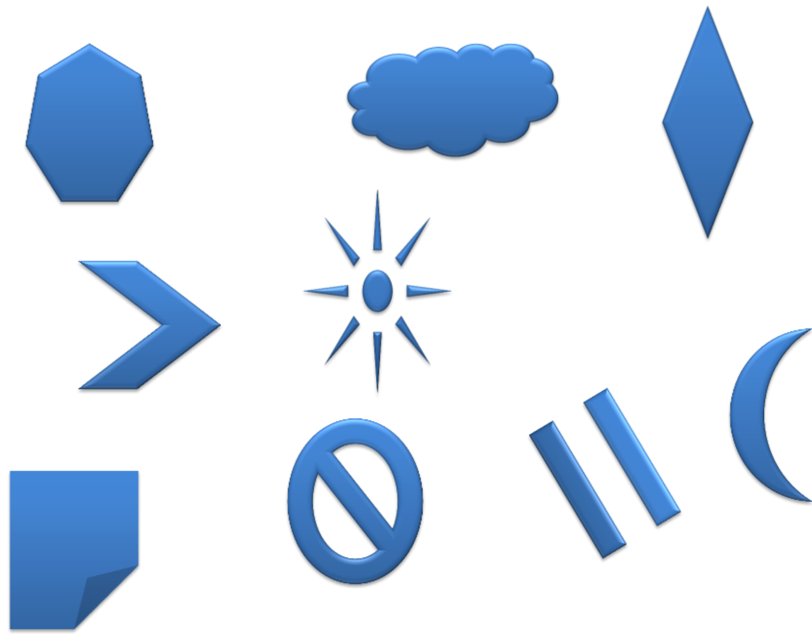


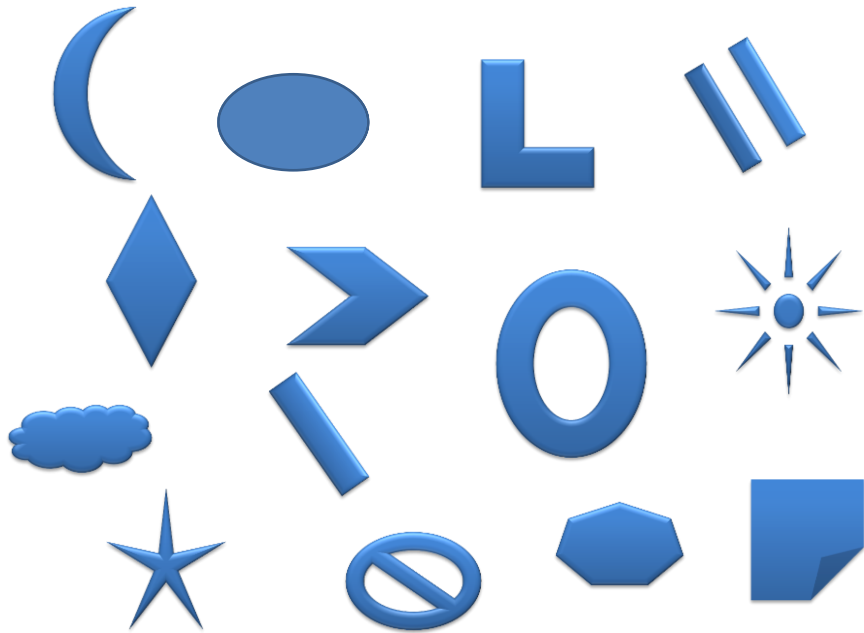












- انتهى الاختبار

ملخص البحث
باللغة الإنكليزية

Introduction:

The phenomenon of disability, of the familiar through the ages phenomena Hardly a society devoid of them, one of the important issues that we face in our daily lives, an issue with different dimensions and a major challenge to the process of growth and development in the community. Therefore, the provision of care for persons with disabilities is of great importance in our social and humanitarian and moral necessity, so as to help them integrate into society and invest their abilities and their potential to make them independent and active members of society. The Altouhdadtraba behaviorally indicates where Abu Masud (Where page 2002) that psychiatric clinic suffer from a distinct lack in the diagnosis of autism methods, this results in autistic children diagnosed as mentally retarded or other disabilities. And autism is of the most complex and the most difficult disabilities to impact negatively on all aspects of the growth of the individual, and to impose these disabilities from dysfunctional consequences of evolutionary growth stopped in most aspects of growth.

The unity of the problems that occupy the attention of a large segment of researchers and specialists, because it involves the problems of many disorders attempt to address these problems, and autism affects cognitive development with them, and with autistic disorder in cognitive processes as a result of the presence of brain damage, and Pierce study showed, and others (Pierce et al 1997) that autistic children have a clear lack of attention, and showed many of the research having memory problems in

children with autism, sensory memory and one of the types of memory and longer; Vtdm all the information that comes through the senses including visual memory, and invest the work of these memory when autistic children of the important points that need to be addressed, and is working to retrieve the picture that has been learned, and this memory is very important in the academic learning (reading and writing) and learn about places and other tasks that we need to do to visual memory.

Research problem:

Autistic children suffer many of the problems and behavioral disorders and cognitive, and these problems are often caused by a defect in the brain with autism, though the presence of cognitive disorders affect these children's ability to language development and communication, learning, and integration with the community in a normal life, and cognitive problems that plague Autistic including: difficulty in memory. And varying results of studies on autistic children's ability to receive information and stored and retrieved when needed, noting Mohammed (2002) indicates that autistic children do not suffer from the difficulty in remembering, confirmed Fawzan (no year) that most autistic have a strong memory, while a study Al-Ghamdi (1424) that autistic children suffer from a lack of the ability to continue for a long time in the cognitive activity and attention Kaltzkr also suffer from problems in recognizing relationships and solve problems.

And she saw Renner et al. (2000) that some autistic have a kind of memory loss, and in spite of this, but they Estdkhaddmon different organizational strategies and methods during the encoding process or retrieve passages from memory. Through informed researcher on several Arab and foreign studies have found discrepancies in the results, some pointed to the presence of weakness in the memory in children with autism as a study (Ritz 2000), and others have shown that they have a strong memory, as a study (Mohamed 2000). Since the unrest in memory affect various aspects of the growth of the individual, and in its ability to academic and linguistic learning and other areas where we need memory. Visual memory and is an important part of the memory, and this is an important memory for success in reading, writing and communication among all people, and even more important for children with autism. As it

is well known that a large proportion of children with autism are unable to speak, using visual aids, which consists of images fact or drawn to help them express themselves and their desires, and help them understand the orders against them and to achieve autonomy for adults, though the use of visual aids to communicate need to the visual memory be good for him. There are many aspects of life that affect them visual memory, but a lack of studies on visual memory in children in general, and in children with autism in particular, the subject of research is reflected in the President following question:

Is there a difference between autistic and normal children in visual memory as measured by the test?

research importance:

The importance of current research in the following points:
• The importance of research in dealing with an important variable, a visual memory as they have a significant impact on an individual's life.
• The importance of the target in the search category.
• The importance of the target age group; because of this stage of importance in the formation of the knowledge base of the human person, building the child personality.

• the importance of identifying visual memory for autistic children level, which carry great importance in the autistic child education, and the development of different has the skills, since most of the methods used in dealing with an autistic child depends on the sight of them (visual Pix communication system, lens airline, purify or filter excitement visual)
• may be useful to present research results autism specialists in the design of training programs in the field of visual memory and focus on the weaker aspects of it.

• Find is a relatively recent _hsp science researcher _ in terms of addressing visual memory in children with autism.

Research objectives:

reflect the aims of current research in the following points:
• Identify visual memory level of normal children of the age (6-10 years).

• Identify the level of visual memory in children with autism from the age (6-10 years).

• Identify differences in visual memory between normal children and autistic level.

• Identify differences in visual memory level among male ordinary children and male children with autism.

• Identify differences in visual memory level among females with autism and males with autism.

Research questions:

1. What level of visual memory in children with autism through their performance on visual memory test?
2. . What visual memory to the level of normal children through their performance on visual memory test?
3. . What are the differences in the level of visual memory among ordinary autistic children and through their performance on visual memory test? 4. What are the differences in visual memory between female and male autistic autistic level through their performance on visual memory test?

Measures Search:

Research Methodology: nature requires research to rely on descriptive analytical method which is used in studies designed to monitor the reality as it is located on a nature without the intervention of the effect of variables in it, and to identify relationships that can occur between them, and get to know all the positive and negative aspects, and the circumstances surrounding , it is therefore considered an effort scientifically organized for information and data to describe the phenomenon, the subject of the study, analyzed and interpreted, and linking their meanings to reach conclusions contribute to the understanding of reality and developed to achieve the best results (Wiersma, 2004, p15).

The research community and appointed

Be the research community from all ordinary children, ranging in age from (6-10) years in basic education schools in the city of Damascus and autistic children who fall within the age (6-10) and enrolled in special education centers in Damascus for the academic year (2015-2016). I've included a sample of all autistic children who have been diagnosed as having autism simple degree based on Kars (c.a.r.s test) enrolled in the organization's hopes for the disabled for the academic year (2015-2016) and the Institute for the Future and Reem Institute for Special Education in order to achieve the objectives of the research

search tools :

• Kars scale to assess autistic children.
• visual memory test.

Statistical methods:

• SMA.

• standard deviation .

• Stodnt T test for independent samples.

• percentages of transactions ease and difficulty to the terms of the visual memory test.

research results :

1. The existence of deficiencies in the level of visual memory in children with autism, according to test your visual memory average grade is below average.
2. The absence of any weakness in the visual memory of ordinary children's grades average ordinary children falls within the average.
3. The existence of significant differences between autistic and normal children in visual memory level for the benefit of Adan.
4. The lack of significant differences between males and females with autism in the visual memory level, according to test your visual memory

Damascus University
Faculty of Education
Department of Special Education



The Visual Memory Of The Children With Autism In The Special Education Centers And The Normal Kids

A Comparative Study

Research presented to Obtain a Master's Degree in Special Education

Prepared by

Elhaam HASAN

Supervised by

Dr. Alia Al-Reifaie

Damascus (2015-2016)